



Genehmigungsbescheid vom 31.03.2014 53.0122/13/1.1-8/16-Iv/Pß

RheinEnergie AG
Parkgürtel 24
50823 Köln

2. Teilgenehmigung zur Änderung des Heizkraftwerkes Niehl durch
die Errichtung und den Betrieb der GuD-Anlagen Niehl 31 und 32



Gliederung	Seite
1. Tenor	4
2. Kostenentscheidung	8
3. Kostenfestsetzung	8
4. Begründung	9
4.1 Sachverhaltsdarstellung	9
4.2 Rechtliche Gründe	13
4.3 Verfahrensfragen	14
4.4 Fachgesetzliche Prüfung des Vorhabens	21
4.4.1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen	21
4.4.2 Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteilen und erheblichen Belästigungen	30
4.4.3 Arbeitsschutz und Anlagensicherheit	33
4.4.4 Abfall	35
4.4.5 Vorbeugender Gewässerschutz	35
4.4.6 Wasser und Abwasser	36
4.4.7 Bauordnungsrecht einschließlich Brandschutz	38
4.4.8 Bauplanungsrecht	38
4.4.9 Gesundheitsschutz	39
4.4.10 Natur und Landschaft	40
4.4.11 Altlasten und Bodenschutz	41
4.4.12 Wärmenutzung und Energieeffizienz	42
4.4.13 Betriebliche Nachsorgepflicht	43
4.4.14 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften	43

5.	Nebenbestimmungen	45
5.1	Allgemeine Nebenbestimmungen	45
5.2	Immissionsschutz	46
5.3	Arbeitsschutz	59
5.4	Baurecht einschließlich Brandschutz	60
5.5	Vorbeugender Gewässerschutz	67
5.6	Wasser und Abfall	77
5.7	Bodenschutz und Altlasten	79
5.8	Sonstige Nebenbestimmungen	79
6.	Hinweise	83
7.	Rechtsmittelbelehrung	87
8.	Technische Daten der Dampfkesselanlage	88
9.	Antragsunterlagen	89
10.	Liste der verwendeten Abkürzungen	93

1. Tenor

Auf den Antrag der Firma RheinEnergie AG, Parkgürtel 24, 50823 Köln vom 18.11.2013 ergeht nach Durchführung des nach dem BImSchG i. V. mit der 9. BImSchV vorgeschriebenen Verfahrens folgende Entscheidung:

Der Firma RheinEnergie AG, Parkgürtel 24, 50823 Köln wird gemäß §§ 8 und 16 BImSchG i. V. mit § 2 sowie Nr. 1.1 und Nr. 1.8 des Anhangs 1 der 4. BImSchV die 2. Teilgenehmigung zur Änderung des Heizkraftwerkes Niehl, in 50735 Köln, Am Molenkopf 3, Gemarkung Nippes, Flur 86, Flurstücke 720 und 752 sowie Gemarkung Longerich, Flur 1, Flurstück 300 durch die Errichtung und den Betrieb von zwei zusätzlichen Gas- und Dampfturbinenanlagen (GuD-Anlagen Niehl 31 und 32) einschließlich Nebeneinrichtungen mit Feuerungswärmeleistungen von jeweils 740 MW (unter ISO-Bedingungen) erteilt. Als Brennstoff der beiden GuD-Anlagen wird ausschließlich Erdgas verwendet.

Die vorliegende 2. Teilgenehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb der GuD-Anlage Niehl 31, bestehend im Wesentlichen aus folgenden Anlagenteilen

- **einer Erdgasverdichterstation**
- **einer Gasturbine mit unbefeuertem Abhitzedampferzeuger und einem 74 m hohem Abgasschornstein**
- **einer dreiteiligen Entnahme-Kondensations-Dampfturbine,**
- **Einrichtungen zur Stromableitung einschließlich Eigenbedarf-, Maschinen- und Querregeltransformator,**
- **Einrichtungen zur Fernwärmeerzeugung und -verteilung,**
- **einer Kondensatreinigungsanlage,**
- **Einrichtungen zur Anbindung der GuD-Anlage an den vorhandenen Kühlturm bzw. den vorhandenen Kühlwasserkanal**

einschließlich der zugehörigen Gebäude.

Vom vorliegenden Bescheid nicht erfasst werden die Fundamente und Bodenplatten für:

- das Gas- bzw. Dampfturbinenmaschinenhaus der GuD-Anlage Niehl 31,
- das Kesselhaus der GuD-Anlage Niehl 31 einschließlich Kaminfundament sowie
- das Speisepumpenhaus der GuD-Anlagen Niehl 31.

Diese Anlagenteile wurden bereits mit der 1. Teilgenehmigung 53.0035/13/0101.1-8/16-lv/Pß vom 23.10.2013 durch die Bezirksregierung Köln genehmigt.

Ebenfalls nicht von der vorliegenden Genehmigung erfasst wird das Kühlwasserentnahmebauwerk für die GuD-Anlage Niehl 31 sowie die Einrichtungen zur Stromableitung bzw. zur Fernwärmeverteilung außerhalb des Betriebsgeländes.

Die Feuerungswärmeleistung der GuD-Anlage Niehl 31 beträgt unter ISO-Bedingungen (Temperatur 288,15 K, Druck 101,3 kPa, relative Luftfeuchte 60 %) 740 MW. Bezogen auf eine Temperatur von -10 °C ergibt sich eine Feuerungswärmeleistung von 798 MW. Ab einer Temperatur von -15 °C wird die Feuerungswärmeleistung der GuD-Anlage Niehl 31 auf 853 MW konstant gehalten. Die Feuerungswärmeleistung des Heizkraftwerkes Niehl beträgt nach Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 insgesamt maximal 1.651 MW. Nach Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 32 wird die Feuerungswärmeleistung insgesamt maximal 2.504 MW betragen.

Die GuD-Anlage Niehl 31 wird von montags bis sonntags in der Zeit von 0:00 bis 24:00 Uhr betrieben. Der Betrieb der bereits vorhandenen Anlagenteile bleibt unverändert.

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung folgende behördliche Entscheidung ein:

- a) Die Baugenehmigung nach § 63 BauO NRW für die Gebäude und Transformatorenstellplätze der GuD-Anlage Niehl 31 im Wesentlichen bestehend aus der Erdgasverdichterstation, dem Gas- und Dampfmaschinenhaus, dem Kesselhaus, dem Abgasschornstein, dem Speisepumpenhaus, dem Hybridnetzanschluss, den Gebäudeteilen zur Energieableitung bzw. zur Fernwärmeerzeugung sowie der Kondensatreinigung.**

Für den eigentlichen Kraftwerkblock 31 einschließlich Nebenanlagen (Gebäude Nr. 1.1, 1.2, 1.3, 1.12, 1.13, 1.14 und 1.15) werden in diesem Zusammenhang folgende Abweichungen zugelassen

- Abweichung von § 29 Abs. 1 BauO NRW für die Ausführung des Tragwerks in einer ungeschützten Stahlkonstruktion,**
- Abweichung von § 34 Abs. 1 BauO NRW für die Ausführung der Bedienungs- und Inspektionsebenen in ungeschützter Stahlausführung,**
- Abweichung von § 32 Abs. 1 BauO NRW für die Gebäudeausdehnung über 40 m ohne brandabschnittsbildende Gebäudetrennwände,**
- Abweichung von Ziffer 5 LAR NRW für die Befestigung der Leitungen für sicherheitstechnische Einrichtungen im Kraftwerkgebäude ohne Funktionserhalt sowie**
- Abweichung von Abschnitt 3 der Muster-Systembödenrichtlinie für die Ausbildung der raumabschließenden Bauteile in nicht brennbarer Ausführung ohne nachweisbare Feuerwiderstandsdauer.**

Für die Gebäude Nr. 1.5 (Kondensatreinigung), Nr. 1.7 (H₂/CO₂-Bevorratung), Nr. 1.10 (Fernwärme- und Gebäudeheizungskomponenten) sowie Nr. 1.16 (Fernwärmepumpen) wird den beantragten Erleichterungen von § 29 Abs. 1 Zeile 1a Spalte 3 BauO NRW für die Ausführung der tragenden Konstruktionen in Stahl ohne nachweisbare Feuerwiderstandsklasse zugestimmt.

- b) Die Erlaubnis nach § 13 BetrSichV für Montage, Installation und Betrieb einer Dampfkesselanlage (Abhitzeessel, Feuerung mittels Gasturbine).**
- c) Die Genehmigung nach § 4 TEHG für die Emission an Treibhausgasen (hier Kohlendioxid - CO₂) durch den Betrieb der GuD-Anlage Niehl 31.**
- d) Die Genehmigung nach § 58 LWG für die Einleitung und Behandlung von Abwasser der Kondensatreinigungsanlage Niehl 31 in einer vorhandenen Neutralisationsanlage.**

Der Bescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von dieser Genehmigung eingeschlossen werden.

Nicht von der vorliegenden Genehmigung erfasst werden die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen sowie die dort vorgesehene Aufstellung von z. B. Containern, Unterkünften oder Werkstätten.

Die Genehmigung wird unter dem Vorbehalt erteilt, dass abweichende Anforderungen an die Errichtung der betroffenen Anlagenteile gestellt werden können, wenn aufgrund der Prüfung der bautechnischen Nachweise eine wesentliche Änderung des Vorhabens erforderlich ist.

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 1 Jahr mit der beantragten Änderung und nicht innerhalb von 5 Jahren mit dem Betrieb der GuD-Anlage Niehl 31 - jeweils bezogen auf die Zustellung des Bescheides - begonnen worden ist.

Im Hinblick auf die weiteren Teilgenehmigungsverfahren für das Gesamtprojekt ist der Hinweis Nr. H 5 des vorliegenden Bescheides zu beachten.

Der Bescheid ergeht auf der Grundlage der unter Nr. 9 aufgeführten und mit dem Bescheid verbundenen Antragsunterlagen. Diese Unterlagen sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides. Die Anlage ist entsprechend dieser Antragsunterlagen zu ändern und zu betreiben, soweit nicht durch die unter Nr. 5 aufgeführten Nebenbestimmungen etwas anderes bestimmt wird.

Die Zulassung vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG (Bescheid der Bezirksregierung Köln vom 30.01.2014, Az. 53.0122/13/1.1-8a-lv/Pß) wird durch die vorliegende Genehmigung ersetzt.

In der Nebenbestimmung Nr. N 27 der 1. Teilgenehmigung gemäß §§ 8 und 16 BImSchG (Bescheid der Bezirksregierung Köln vom 23.10.2013, Az. 53.0035/13/0101.1-8/16-lv/Pß) ist der Begriff "Speisewasserpumpen" ersatzlos zu streichen.

Im Übrigen gelten die zurzeit gültigen Genehmigungen für die Anlage unverändert fort, soweit sie nicht durch die vorliegende Genehmigung verändert werden.

2. Kostenentscheidung

Nach § 13 GebG NRW trägt die Antragstellerin die Kosten des Verfahrens.

3. Kostenfestsetzung

Die Festsetzung der Verwaltungsgebühr und der entstandenen Auslagen erfolgt in einem separaten Kostenbescheid.

4. Begründung

4.1 Sachverhaltsdarstellung

Mit Datum 18.11.2013 reichte die Firma RheinEnergie AG bei der Bezirksregierung Köln einen Genehmigungsantrag nach § 16 i. V. mit § 8 BImSchG für die 2. Teilgenehmigung zur wesentlichen Änderung des Heizkraftwerkes Niehl in 50735 Köln, Am Molenkopf 3, Gemarkung Nippes, Flur 86, Flurstücke 720 und 752 sowie Gemarkung Longerich, Flur 1, Flurstück 300 ein.

Das Heizkraftwerk (HKW) besteht z. Z. aus einer GuD-Anlage (Niehl2, Brennstoff Heizöl EL oder Erdgas) mit einer maximalen Feuerungswärmeleistung von 775 MW sowie einem Anfahrkessel mit 23 MW (Brennstoff Heizöl EL oder Erdgas). Nunmehr ist vorgesehen, das HKW durch die Errichtung und den Betrieb von zwei weiteren GuD-Anlagen mit Feuerungswärmeleistungen von jeweils maximal 853 MW (740 MW unter ISO-Bedingungen) zu erweitern. Die maximale elektrische Nettoleistung der GuD-Anlage Niehl 31 wird 478 MW betragen. Als Brennstoff für diese neuen Anlagenteile ist ausschließlich Erdgas vorgesehen. Anfahr- oder Hilfsdampfkessel sind für die Anlagenerweiterung nicht vorgesehen.

Das gesamte Vorhaben wird seitens der Antragstellerin unter der Bezeichnung Niehl 3 geführt. Die beiden vorgesehenen GuD-Anlagen werden als Niehl 31 und Niehl 32 bezeichnet und sollen im Wesentlichen jeweils aus einer Gasturbine, einem Abhitzekessel ohne Zusatzfeuerung sowie einer Dampfturbine bestehen. Weiterhin werden die beiden neuen GuD-Anlagen über jeweils getrennte Anlagenteile zur Ableitung des produzierten Stroms (Elektromspannanlagen/Transformatoren) verfügen. Niehl 31 soll im Gegensatz zu Niehl 32 außer zur Stromerzeugung auch für die Fernwärmeversorgung genutzt werden, so dass dort die entsprechenden Anlagenteile zur Einbindung in das Fernwärmenetz der RheinEnergie AG vorhanden sein werden. Beide GuD-Anlagen werden zudem jeweils über eine Ersatzstromversorgung (Feuerungswärmeleistung 2 MW, Brennstoff Heizöl EL), mit der das Abfahren der GuD-Anlagen bei einem totalen Stromausfall sichergestellt werden soll, verfügen.

Die Versorgung der beiden GuD-Anlagen mit vollentsalztem Wasser z. B. für die Dampfkreisläufe erfolgt durch die bereits vorhandenen Anlagenteile der Bestandsanlage Niehl 2.

Die Kühlung der neuen GuD-Anlagen soll im Regelfall mittels Rheinwasser in Durchlaufkühlung erfolgen. Dies bedeutet, dass das Kühlwasser nach Erwärmung ohne weiteren Zwischenschritt wieder in den Rhein geleitet wird. Lediglich im Sommer soll der am Standort vorhandene und bisher für die GuD-Anlage Niehl 2 verwendete Kühlturm zur Rückkühlung des in der GuD-Anlage Niehl 31 verwendeten Kühlwassers zusätzlich genutzt werden (Bezeichnung in den Antragsunterlagen: Ablaufkühlung). Für die GuD-Anlage Niehl 32 ist für den Betriebsfall "Ablaufkühlung" die Errichtung eines neuen dreiteiligen Zellenkühlers vorgesehen. Die Ableitung von Kühl- und Abwasser in den Rhein erfolgt für die GuD-Anlage Niehl 31 durch Nutzung des bereits für die GuD-Anlage Niehl 2 vorhandenen Kanals bzw. Einleitbauwerkes. Für die GuD-Anlage Niehl 32 wird die Errichtung eines neuen Kanals sowie eines Einleitbauwerkes erforderlich werden.

Für die Erweiterung des HKW Niehl wurde seitens der Bezirksregierung Köln am 06.06.2011 unter dem Aktenzeichen: 53.0024/10/0101.1-9-Iv/Pß bereits ein Vorbescheid nach § 9 BImSchG erteilt (nachfolgend als Vorbescheid 24/10 bezeichnet). Die genehmigungsrechtliche Abwicklung des Vorhabens Niehl 3 erfolgt voraussichtlich mit drei Teilgenehmigungen nach §§ 8 und 16 BImSchG. Mit der 1. Teilgenehmigung vom 23.10.2013, Aktenzeichen 53.0035/13/0101.1-8/16-Iv/Pß, wurde die Errichtung bestimmter Fundamente bzw. Bodenplatten im Bereich des eigentlichen Kraftwerksblocks Niehl 31 genehmigt (nachfolgend als 1. Teilgenehmigung 35/13 bezeichnet). Mit der vorliegenden 2. Teilgenehmigung werden die noch ausstehenden Errichtungsarbeiten sowie der Betrieb der GuD-Anlage Niehl 31 genehmigt. Die Errichtung und der Betrieb der GuD-Anlage Niehl 32 soll dann in einer dritten Teilgenehmigung abgewickelt werden (siehe dazu auch Hinweis Nr. H 5). Die Inbetriebnahme von Niehl 31 ist für den April 2016 vorgesehen. Für Niehl 32 wurde noch kein Datum für die Inbetriebnahme festgelegt.

Die Entnahmebauwerke zur Entnahme des Kühlwassers sowie der neue Kühlwasserkanal einschließlich Einleitbauwerk für Niehl 32 werden nicht von den Genehmigungen nach dem BImSchG erfasst.

Weiterhin werden die Einrichtungen (Leitungssysteme, Umspannanlagen usw.) zur Ableitung des produzierten Stroms außerhalb des Betriebsgeländes sowie die außerhalb des Betriebsgeländes erforderlichen Einrichtungen zum Transport der Fernwärme nicht von den Genehmigungen nach dem BImSchG erfasst.

Hinsichtlich weiterer Einzelheiten zur verfahrensrechtlichen Abwicklung wird auf die Nr. 4.3 des vorliegenden Bescheides verwiesen.

Die Antragsunterlagen enthalten die nach der 9. BImSchV zum Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG erforderlichen Darlegungen und Formblätter sowie

- Brandschutzkonzepte,
- eine Prognose der zu erwartenden Schallimmissionen,
- Ausbreitungsrechnungen zu den durch die geänderte Anlage hervorgerufenen Immissionen an luftverunreinigenden Stoffen einschließlich einer Überprüfung der erforderlichen Schornsteinhöhe sowie
- eine gutachterliche Äußerung einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) zum Erlaubnisantrag nach § 13 BetrSichV für die Errichtung und den Betrieb einer Dampfkesselanlage (Abhitzekessel, Feuerung mittels Gasturbine).

Nach Durchführung der Vollständigkeitsprüfung durch die Genehmigungsbehörde wurden folgende Behörden bzw. Stellen, deren Aufgabengebiet durch das Vorhaben berührt wird, beteiligt:

- Oberbürgermeister der Stadt Köln
 - Bauaufsichtsamt
 - Stadtplanungsamt
 - Berufsfeuerwehr
 - Gesundheitsamt
 - Bauverwaltungsamt
 - Untere Landschaftsbehörde
 - Untere Bodenschutzbehörde.

sowie

- Deutsche Emissionshandelsstelle.

Innerhalb der Bezirksregierung Köln wurden Stellungnahmen der Dezernate 51 (Natur und Landschaft), 52 (Abfall), 54 (Wasser und Abwasser) und 55 (Technischer Arbeitsschutz) eingeholt. Seitens des Dezernats 53 der Bezirksregierung Köln erfolgte eine Prüfung des Antrages aufgrund eigener Zuständigkeiten im Bereich des technischen Umweltschutzes (u. a. Immissionsschutz und vorbeugender Gewässerschutz).

Von keiner der beteiligten Stellen wurden grundsätzliche Bedenken gegen das beantragte Vorhaben geäußert. Die seitens der beteiligten Stellen vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise werden - soweit diese zur Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erforderlich sind - in den Bescheid übernommen.

4.2 Rechtliche Gründe

Nach § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

1. sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und
2. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Im vorliegenden Fall ist neben § 6 BImSchG zu berücksichtigen, dass zusätzlich nach § 8 BImSchG eine Teilgenehmigung beantragt wurde. Nach § 8 BImSchG soll eine Teilgenehmigung erteilt werden, wenn

1. ein berechtigtes Interesse an der Erteilung einer Teilgenehmigung besteht,
2. die Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Gegenstand der Teilgenehmigung vorliegen und
3. eine vorläufige Beurteilung ergibt, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlage keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen.

Die Antragstellerin hat nachvollziehbar ihr berechtigtes Interesse an der Erteilung einer Teilgenehmigung dargelegt. Weiterhin wurde festgestellt, dass für den beantragten Gegenstand der Teilgenehmigung die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen und dass auch die obigen unter Nr. 3 aufgeführten Voraussetzungen vorliegen.

Nach Prüfung der vorstehenden Punkte ist die Genehmigungsbehörde im Rahmen ihres eingeschränkten Ermessens nach Abwägung aller vorliegenden Aspekte zu der Erkenntnis gekommen, dass eine Teilgenehmigung ausgesprochen werden kann.

4.3 Verfahrensfragen

Die beiden GuD-Anlagen Niehl 31 und Niehl 32 können zwar getrennt voneinander betrieben werden, stellen aber zusammen mit der vorhandenen GuD-Anlage Niehl 2 eine gemeinsame Anlage im Sinne von § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV dar, die der Nr. 1.1 des Anhangs der 4. BImSchV zu zuordnen ist. Die Errichtung und der Betrieb von Niehl 31 und Niehl 32 stellen somit eine Anlagenänderung dar. Zusammen mit der Errichtung und dem Betrieb der GuD-Anlage Niehl 31 werden auch Anlagenteile zur Umwandlung bzw. Ableitung des erzeugten Stroms (Elektrospannanlagen) errichtet und betrieben. Ein Teil dieser Elektrospannanlagen wäre, sofern es sich um eigenständige Anlagen handeln würde, aufgrund der Oberspannung von mehr als 220 Kilovolt der Nr. 1.8 des Anhangs der 4. BImSchV zu zuordnen.

Gemäß § 16 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können.

Wie die Prüfung des Antrages einschließlich der dazu eingereichten Unterlagen ergab, sind die vorgesehenen Maßnahmen als wesentlich im Sinne des § 16 BImSchG einzustufen. Deshalb ist eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung erforderlich.

Zuständig für die Erteilung der Genehmigung ist nach § 2 ZustVU die Bezirksregierung Köln.

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a) der 4. BImSchV ist das förmliche Verfahren anzuwenden. Dementsprechend wurde das Genehmigungsverfahren nach den Vorschriften des § 10 BImSchG sowie der 9. BImSchV durchgeführt.

Für das Vorhaben Niehl 3 wurde der Firma RheinEnergie AG am 06.06.2011 der Vorbescheid 24/10 nach § 9 BImSchG erteilt. Das Vorbescheidverfahren wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit sowie mit einer Prüfung der Umweltverträglichkeit durch die Genehmigungsbehörde durchgeführt. Mit dem Vorbescheid wurde folgendes festgestellt:

- die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit hinsichtlich der von der Anlage verursachten Emissionen an Luftschadstoffen, Lärm, Wärme und Wasserdampf, Erschütterungen, Licht und Gerüchen,
- die Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Naturschutzrecht sowie
- die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens. Weiterhin wird festgestellt, dass mit dem geplanten Vorhaben die am Standort zulässige Baumassenzahl eingehalten wird.

Weiterhin wurde festgestellt, dass keine grundsätzlichen Bedenken gegen die vorgesehene Einleitung von Kühl- und Abwasser in den Rhein (basierend auf den damaligen Angaben der Antragstellerin) bestehen.

Am 23.10.2013 wurde für das Vorhaben Niehl 3 mit Bescheid 53.00.35/13/0101.1-8/16-Iv/Pß seitens der Bezirksregierung Köln eine 1. Teilgenehmigung nach § 8 i. V. mit § 16 BImSchG für die Errichtung von bestimmten Fundamenten bzw. Bodenplatten der GuD-Anlage Niehl 31 erteilt.

Nach § 16 Abs. 2 BImSchG ist eine öffentliche Bekanntmachung und Auslegung des Antrages für Anlagen, die im Anhang 1 der 4. BImSchV mit "G" gekennzeichnet sind, bei Anlagenänderungen nur in den Fällen vorgesehen, bei denen diese Änderungen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die im § 1 des BImSchG genannten Schutzgüter besorgen lassen. Die Firma RheinEnergie AG hat beantragt, auf die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens (2. Teilgenehmigung) zu verzichten, da nach Ihrer Auffassung durch das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter des BImSchG zu erwarten sind. Außerdem hat die Firma RheinEnergie erläutert, dass für das Vorhaben im Rahmen des Vorbescheides 24/10 bereits eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde und dass die nunmehr konkret beantragte Anlage auf den Randbedingungen des Vorbescheides basiert.

Da, wie seitens der Firma RheinEnergie AG korrekt ausgeführt, bereits im Rahmen des o. a. Vorbescheides 24/10 eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde, beschränkt sich nach § 13 Abs. 2 UVPG bei weiteren Teilgenehmigungen oder entsprechenden Teilzulassungen die Prüfung der Umweltverträglichkeit auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Hinsichtlich der Frage, ob und in welchem Umfang eine erneute Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist, hat die Genehmigungsbehörde im Wesentlichen die nachfolgenden Aspekte berücksichtigt:

- Die nunmehr beantragte Feuerungswärmeleistung von maximal 2 x 853 MW ist deutlich niedriger als die im Vorbescheid 24/10 beschriebene mit 2 x 1.125 MW. Verbunden damit ist eine Reduzierung des emittierten Massenstroms an Luftschadstoffen. Zudem hat sich die Firma RheinEnergie mit den verbindlichen Antragsunterlagen bereit erklärt, den in der zwischenzeitlich geänderten 13. BImSchV für Neuanlagen festgesetzten Emissionsgrenzwert (Tagesmittelwert) von 50 mg/m³ für Stickstoffoxide einzuhalten. Damit geht die Firma RheinEnergie AG über die Anforderungen des Vorbescheides 24/10 hinaus, in dem entsprechend der zu diesem Zeitpunkt geltenden 13. BImSchV ein Tagesmittelwert von 75 mg/m³ und einem Jahresmittelwert von 50 mg/m³ festgesetzt wurde.
- Die durchgeführten Berechnungen (Immissionsprognose/Ausbreitungsrechnung) unter Berücksichtigung der nunmehr konkret beantragten Anlagenkonzeption lassen erwarten, dass sich für die zu erwartenden Immissionen an luftverunreinigenden Stoffe nur äußerst geringfügige Abweichungen gegenüber dem Vorbescheid 24/10 ergeben (siehe auch Kap. 4.4.1).
- Mit dem Vorbescheid 24/10 wurden die maximal zulässigen Lärmimmissionen, die durch das Vorhaben Niehl 3 verursacht werden dürfen, festgeschrieben. Gemäß den nunmehr vorliegenden Antragsunterlagen werden diese Werte unterschritten.

- Die im Rahmen des Vorbescheides 24/10 beschriebene Anlagenkonzeption (Doppelblockanlage, bestehend im Wesentlichen aus zwei Gasturbinen, zwei Abhitzeessel und einer gemeinsamen Dampfturbine) unterscheidet sich in Einzelheiten von der jetzigen Konzeption (zwei getrennte GuD-Anlagen, bestehend aus jeweils einer Gasturbine, einem Abhitzeessel und einer Dampfturbine). Auch wurde die Anordnung der einzelnen Anlagenteile auf dem Betriebsgelände gegenüber dem Vorbescheid teilweise verändert. Der Umfang bzw. die Größe des Betriebsgeländes hat sich jedoch nicht verändert.
- Die Bauhöhen der Gebäude werden sich gegenüber dem Vorbescheid 24/10 teilweise reduzieren. Die vorgesehenen Schornsteinhöhen bleiben unverändert.
- Gegenüber dem Vorbescheid 24/10 reduziert sich aufgrund der geänderten Anlagengröße sowie aufgrund von Änderungen bei der Konzeption sowohl die erforderliche Kühlwassermenge als auch der Abwasseranfall. Durch die Nutzung des bereits vorhandenen Kühlwasserkanals für die Anlage Niehl 31 kann der dann ausschließlich für Niehl 32 erforderliche zusätzliche Kühl- bzw. Abwasserkanal einschließlich des Einleitbauwerks kleiner als im Verfahren 24/10 beschrieben ausgeführt werden. Ein Teilstrom des beim Betrieb von Niehl 31 anfallenden Abwassers soll abweichend vom Vorbescheid anstatt direkt in den Rhein nunmehr in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden (Indirekteinleitung). Obwohl die wasserrechtlichen Belange weitgehend in eigenen Verwaltungsverfahren abgewickelt werden, wird der Aspekt Kühlwasser hier thematisiert, da im Rahmen des Vorbescheides 24/10 eine gemeinsame UVU durch die Antragstellerin vorgelegt wurde, in der sowohl immissionsschutzrechtliche als auch wasserrechtliche Aspekte dargestellt wurden.

Die nunmehr vorgelegten Antragsunterlagen dokumentieren, dass sich durch die beantragte Anlagenkonzeption keine zusätzlichen oder anderen entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen gegenüber dem Vorbescheid 24/10 ergeben, so dass keine erneute Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

Wird ein Vorhaben nach Erteilung eines Vorbescheides geändert, so darf gemäß § 8 Abs. 2 der 9. BImSchV die Genehmigungsbehörde von einer zusätzlichen Bekanntmachung und Auslegung absehen, wenn in den nach § 10 Abs. 1 der 9. BImSchV auszulegenden Unterlagen keine Umstände darzulegen wären, die nachteilige Auswirkungen für Dritte besorgen lassen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn erkennbar ist, dass nachteilige Auswirkungen für Dritte durch die getroffenen oder vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden oder die Nachteile im Verhältnis zu den jeweils vergleichbaren Vorteilen gering sind. Betrifft das Vorhaben eine UVP-pflichtige Anlage, darf von einer zusätzlichen Bekanntmachung und Auslegung nur abgesehen werden, wenn keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Auswirkungen auf in § 1a genannte Schutzgüter zu besorgen sind.

Die im v. g. Absatz genannten Voraussetzungen, um von einer zusätzlichen öffentlichen Bekanntmachung und einer Auslegung der Antragsunterlagen abzusehen, sind nach Auffassung der Genehmigungsbehörde gegeben (siehe auch v. g. Ausführung zur UVP). Daher wurde dem Antrag der Firma RheinEnergie AG, den Genehmigungsantrag nicht zu veröffentlichen, gefolgt und im Rahmen des Ermessens entschieden, kein erneutes Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Im Rahmen des Vorhabens Niehl 3 sind nunmehr als Nebeneinrichtungen der GuD-Anlagen Elektromspannanlagen mit einer Oberspannung von mehr als 220 Kilovolt vorgesehen. Diese wurden im Rahmen des Vorbescheides 24/10 nicht thematisiert. Da es sich jedoch dabei um Anlagen bzw. Anlagenteile handelt, die der Nr. 1.8 im Anhang 1 der 4. BImSchV zu zuordnen und dort mit "V" (vereinfachtes Genehmigungsverfahren) gekennzeichnet sind, ergibt sich auch daraus keine Notwendigkeit eines Genehmigungsverfahrens mit Öffentlichkeitsbeteiligung.

Für die Baumaßnahmen des sogenannten Hybridnetzanschlusses einschließlich des Stellplatzes des Querregeltransformators wurde die Zulassung vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG mit Bescheid 53.0122/13/1.1-8a-Iv/Pß vom 30.01.2014 durch die Bezirksregierung Köln erteilt. Dieser Zulassungsbescheid wird durch die vorliegende Genehmigung ersetzt.

Nachfolgend wird zur Klarstellung aufgeführt, wie die in Zusammenhang mit dem Vorhaben stehenden wasserrechtlichen Aspekte, die teilweise in separaten wasserrechtlichen Verwaltungsverfahren abgewickelt werden, im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren berücksichtigt wurden:

- Für die Baugrube des Maschinenhauses der GuD-Anlage Niehl 31 ist in Abhängigkeit vom Grundwasserstand eine temporäre bauzeitliche Wasserhaltung erforderlich. Dafür wurde der Firma RheinEnergie AG am 07.11.2013 durch das Wasserwirtschaftsdezernat 54 der Bezirksregierung Köln unter dem Az. 54.1-1.2-(11.0)-69 eine wasserrechtliche Erlaubnis nach den §§ 8, 9, 10, 11, 12, 13 und 18 WHG erteilt.
- Die für die Fundamentierungsarbeiten im Bereich des Maschinenhauses, der Transformatorenstellplätze, der Erdgasverdichterstation sowie des Hybridnetzanschlusses (jeweils GuD-Anlage Niehl 31) erforderlichen Angaben nach § 49 WHG (Anzeigen) wurden seitens der Antragstellerin dem Wasserwirtschaftsdezernat 54 der Bezirksregierung Köln vorgelegt. Das Dezernat 54 hat die Anzeigen zwischenzeitlich positiv bestätigt.
- Die aufgrund der gegenüber der ursprünglichen Planung geänderten Kühlwassermenge erforderliche Anpassung der bestehenden Erlaubnis für die Kühlwasserentnahme aus dem Rhein bzw. dem Hafen Niehl erfolgte seitens des Wasserwirtschaftsdezernates 54 der Bezirksregierung Köln zwischenzeitlich mit Bescheid 54.1-1.2-(11.0)-58 vom 12.11.2013. In diesem Bescheid wurden auch Änderungen bei den Entnahmebauwerken berücksichtigt.
- Aufgrund der gegenüber der ursprünglichen Planung geänderte Konzeption bei der Anlagenkühlung und der damit verbundenen Änderungen bei den Kühl- bzw. Abwassermengen erfolgt seitens des Wasserwirtschaftsdezernates 54 der Bezirksregierung Köln eine Anpassung der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Einleitung von Kühl- und Abwasser in den Rhein im Rahmen von separaten wasserrechtlichen Verwaltungsverfahren. Nach Mitteilung des Wasserwirtschaftsdezernates 54 der Bezirksregierung Köln bestehen gegen die

von der vorliegenden 2. Teilgenehmigung erfassten Maßnahmen aus wasserrechtlicher Sicht keine Bedenken.

- Seitens der Antragstellerin wurde im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 nach §§ 8 und 16 BImSchG ebenfalls die Genehmigung nach § 58 WHG für die Einleitung von Abwasser der Kondensatreinigungsanlage Niehl 31 in die öffentliche Kanalisation (Indirekteinleitergenehmigung) beantragt. Diese Indirekteinleitergenehmigung wurde zwischenzeitlich mit Bescheid 54.1-3.2-(11.0)-6.1-ind vom 06.12.2013 durch das Wasserwirtschaftsdezernat 54 der Bezirksregierung Köln separat erteilt und wird durch die vorliegenden 2. Teilgenehmigung nicht verändert.
- Ein Teil des beim Betrieb von Niehl 31 anfallenden Abwassers soll vor Einleitung in die öffentliche Kanalisation in einer bereits am Standort vorhandenen Neutralisationsanlage behandelt werden. Die dafür erforderliche genehmigungsrechtliche Änderung bzw. Anpassung der bestehenden Genehmigung nach § 58 LWG erfolgt mit dem vorliegenden Bescheid.
- Für die Einleitung des in der o. a. Neutralisationsanlage behandelten Abwassers der Kondensatreinigung Niehl 31 ist aufgrund der Zusammensetzung eine Ausnahmegenehmigung von der städtischen Entwässerungssatzung erforderlich. Der entsprechende Bescheid wurde seitens der Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR mit Datum vom 21.02.2014 erteilt.

4.4. Fachgesetzliche Prüfung des Vorhabens

4.4.1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen

Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft herbeizuführen. Der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkungen wird damit durch zwei Elemente konstituiert. Zum einen muss es sich um Immissionen handeln, zum anderen müssen diese eine gewisse Schädlichkeit aufweisen. Sie müssen deshalb geeignet sein, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen herbeizuführen.

Da nach § 5 Abs. 1 BImSchG neben der Pflicht, schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden, die Pflicht besteht, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu vermeiden, wurden alle Betriebszustände, d.h., der Normalbetrieb und etwaige Störungen in die Überlegungen einbezogen.

Bezogen auf den Luftpfad sind dafür die TA Luft sowie 13. BImSchV die entscheidenden Regelwerke. Nach den Vorgaben der TA Luft werden die immissionsseitigen Belange des Vorhabens beurteilt, während sich die emissionsseitigen Belange im Wesentlichen aus der 13. BImSchV ergeben, wobei die im Rahmen des verbindlichen Vorbescheides 24/10 getroffenen Festsetzungen berücksichtigt wurden.

Bereits mit Vorbescheid 24/10 wurde für das Vorhaben Niehl 3 die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit hinsichtlich der von der Anlage verursachten Emissionen an Luftschadstoffen, Lärm, Wärme und Wasserdampf, Erschütterungen, Licht und Gerüchen festgestellt. Dabei wurden von bestimmten Annahmen bzw. Voraussetzungen für das als Doppelblockanlage (zwei GuD-Anlage) konzipierte Vorhaben u. a. in Bezug auf Feuerungswärmeleistung, Lage der Anlagenteile auf dem Betriebsgelände sowie der zu erwartenden Emissionen bzw. Immissionen insbesondere an luftverunreinigenden Stoffen und Lärm ausgegangen.

Wie bereits in der 1. Teilgenehmigung 35/13 dargestellt, haben sich im Hinblick auf luftverunreinigende Stoffe gegenüber dem Vorbescheid 24/10 im Wesentlichen folgende Abweichungen bzw. Änderungen bei den Ausgangsdaten ergeben:

- Die GuD-Anlagen Niehl 31 und Niehl 32 werden über reduzierte Feuerungswärmeleistungen verfügen, was zu reduzierten Abgasströmen führt.
- Die maximale Emissionsmassenkonzentration für Stickstoffoxide (Tagesmittelwert), angegeben als Stickstoffdioxid, wird anstatt 75 nunmehr 50 mg/m³ betragen.
- Die GuD-Anlagen Niehl 31 und Niehl 32 werden auf dem Betriebsgelände anders angeordnet. Somit ergeben sich zunächst andere Mindestschornsteinhöhen nach TA Luft. Die Schornsteine der beiden Anlagen werden jedoch mit der im Vorbescheid dargestellten Höhe von 74 m und damit höher als die ermittelten Mindestschornsteinhöhen errichtet.

Hinsichtlich der vorgesehenen Ableitbedingungen für die Abgase der GuD-Anlage Niehl 31 sowie der zugehörigen Ersatzstromanlage bestehen seitens der Genehmigungsbehörde insgesamt keine Bedenken.

Um die Auswirkungen des Vorhabens durch Luftschadstoffe darzustellen, hat die Antragstellerin durch die Firma Probiotec GmbH zunächst eine Ausbreitungsrechnung nach TA Luft für den Vollastbetrieb durchführen lassen (Bericht Nr. 12 1041 vom 15.11.2013, Teil der Antragsunterlagen). In dieser Ausbreitungsrechnung wird hinsichtlich der Ausgangsdaten eine bereits im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 vorgelegte Immissionsprognose berücksichtigt.

Dabei wurde wie in den vorangegangenen Verwaltungsverfahren zunächst die zukünftige Gesamtanlage bestehend aus der GuD-Anlage Niehl 2 und des dort vorhandenen Hilfskessels sowie der GuD-Anlagen Niehl 31 und Niehl 32 unter der Voraussetzung eines ganzjährigen Vollastbetriebes aller Anlagenteile betrachtet.

Die Ergebnisse dieser Ausbreitungsrechnung, angegeben als Immissions-Jahres-Zusatzbelastung, sind in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammen mit den zu berücksichtigenden Immissions- bzw. Beurteilungswerten sowie den im Rahmen des Vorbescheides 24/10 ermittelten Zusatzbelastungen dargestellt. Als Zusatzbelastung wird dort jeweils die für die geänderte Gesamtanlage HKW Niehl ermittelte Belastung bezeichnet.

Tabelle 1: Zusatzbelastung HKW Niehl, Vergleich mit Immissions- und Beurteilungswerten

Schadstoff	berücksichtigter Immissions-/ Beurteilungswert IW	Zusatzbelastung IJZ _{max} sowie IJZ _{max} /IW	Zusatzbelastung IJZ _{max} sowie IJZ _{max} /IW gemäß Vorbescheid 24/10
SO ₂	50 µg/m ³	0,472 µg/m ³ 0,94 %	0,459 µg/m ³ 0,92 %
NO ₂	40 µg/m ³	0,420 µg/m ³ 1,05 %	0,427 µg/m ³ 1,07 %
NO _x	30 µg/m ³	0,953 µg/m ³ 3,18 %	0,953 µg/m ³ 3,18 %
Schwebstaub (PM ₁₀)	40 µg/m ³	0,009 µg/m ³ 0,02 %	0,007 µg/m ³ 0,02 %
CO	10.000 µg/m ³	1,393 µg/m ³	1,353 µg/m ³
Staubnieder-schlag	0,35 g/(m ² ·d)	4,56 x 10 ⁻⁶ g/(m ² ·d) < 0,01 %	3,39·10 ⁻⁶ g/(m ² ·d) < 0,01 %

Im Rahmen des Vorbescheides 24/10 wurde seitens der Genehmigungsbehörde entschieden, dass die Vorgaben der Nr. 4.1 Buchstabe c) TA Luft für eine irrelevante Zusatzbelastung (bezogen auf die durch die zukünftige Gesamtanlage verursachten Immissionen) für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Schwebstaub und Staubnieder-schlag erfüllt werden und dass eine Ermittlung der Immissionskenngrößen einschließlich gesonderter Vorbelastungsmessungen für diese Stoffe nicht erforderlich ist. Auch im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 ergab sich insgesamt kein anderes Ergebnis.

Nachfolgend aufgeführt sind die wesentlichen Gründe für die Entscheidung im Rahmen des Vorbescheides 24/10 nochmals aufgeführt:

Die durch die Gesamtanlage zu erwartenden Zusatzbelastungen an Schwefeldioxid und Schwebstaub betragen weniger als 1,0 % der in Nr. 4.2.1 TA Luft genannten Jahres-Immissionswerte. Für Stickstoffdioxid ergab sich eine Zusatzbelastung von 1,07 % des in Nr. 4.2.1 TA Luft genannten Jahres-Immissionswertes. Das in Nr. 4.2.2 Buchstabe a) TA Luft genannte Kriterium für eine irrelevante Zusatzbelastung (3,0 % der in Nr. 4.2.1 TA Luft genannten Jahres-Immissionswerte) war somit erfüllt.

Die Nr. 4.2.2 Buchstabe a) TA Luft enthält auch die Forderung, dass weitere Maßnahmen zur Luftreinhaltung, insbesondere Maßnahmen, die über den Stand der Technik hinausgehen, durchzuführen sind. Die Genehmigungsbehörde hat sich dazu im Vorbescheid 24/10 der Rechtsprechung des OVG NRW bzw. den Ausführungen der LAI angeschlossen, nach denen, sofern die Zusatzbelastung der Anlage bezogen auf den zulässigen Jahres-Immissionswert weniger wie 1 % beträgt, keine über den Stand der Technik hinausgehenden Maßnahmen mehr gefordert werden können.

Da die ermittelte Zusatzbelastung für Schwefeldioxid und Schwebstaub weniger als 1 % der zu berücksichtigenden Immissionswerte betrug, war nach Auffassung der Genehmigungsbehörde sichergestellt, dass für diese Schadstoffe keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden und dass eine Ermittlung von Immissionskenngrößen und damit Vorbelastungsmessungen nicht erforderlich waren. Weiterhin wurden keine über den Stand der Technik hinausgehenden Maßnahmen zur Luftreinhaltung gefordert.

Die Überschreitung des o. a. 1 %-Kriteriums für Stickstoffdioxid war nach Auffassung der Genehmigungsbehörde so geringfügig, dass Forderungen zur Ermittlung von Immissionskenngrößen und damit Vorbelastungsmessungen für Stickstoffoxide sowie über den Stand der Technik hinausgehenden Maßnahmen zur Luftreinhaltung als unverhältnismäßig angesehen wurden. Auch für Stickstoffdioxid war nach Auffassung der Genehmigungsbehörde sichergestellt, dass durch die Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden.

Hinsichtlich des Schutzes vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag nach Nr. 4.3 TA Luft ergab sich, dass die unter Nr. 4.3.2 Buchstabe a) TA Luft (Staubbiederschlag) aufgeführte Kenngröße der irrelevanten Zusatzbelastung von $10,5 \text{ mg}/(\text{m}^2 \times \text{d})$ - gerechnet als Mittelwert für das Jahr- durch das zukünftige HKW Köln-Niehl (Gesamtanlage) unterschritten wurde.

Die ermittelten maximalen Zusatzbelastungen durch Schwefeldioxid sowie Stickstoffoxide unterschritten die in Nr. 4.4.3 Tabelle 5 TA Luft aufgeführten Kenngrößen der irrelevanten Zusatzbelastung (Schwefeldioxid $2 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$, Stickstoffoxide $3 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$). Somit bedurfte es nach Nr. 4.4.1 Satz 3 sowie nach Nr. 4.4.3 Buchstabe a) TA Luft keiner weiteren Ermittlung der Vor- bzw. Gesamtbelastung. Die Berücksichtigung zusätzlicher Beurteilungspunkte nach Nr. 4.6.2.6 Abs. 6 TA Luft oder weitere Untersuchungen für entfernt liegende Schutzgebiete war aufgrund der ermittelten Immissionsbelastungen nicht erforderlich. Der Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere der Schutz der Vegetation und von Ökosystemen im Hinblick auf die Nr. 4.4 TA Luft wurde als sichergestellt beurteilt.

Weiterhin wurde im Rahmen des Vorbescheides 24/10 durch die Genehmigungsbehörde festgestellt, dass sich keine Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft im Hinblick auf die durch die Anlage verursachten Immissionen an Kohlenmonoxid ergaben.

Nach Auffassung der Genehmigungsbehörde hat sich an der Beurteilung des Vorhabens auch unter Berücksichtigung der konkreten Anlagenplanung nichts Grundlegendes geändert (siehe Tabelle 1). Für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Schwebstaub und Staubbiederschlag werden die Vorgaben der Nr. 4.1 Buchstabe c) TA Luft für eine irrelevante Zusatzbelastung (bezogen auf die durch die zukünftige Gesamtanlage verursachten Immissionen) weiterhin erfüllt. Ermittlungen der Immissionskenngrößen einschließlich gesonderter Vorbelastungsmessungen sind für diese Stoffe weiterhin nicht erforderlich. Auch hinsichtlich der Entscheidung der Genehmigungsbehörde, keine weiteren über den Stand der Technik hinausgehenden Maßnahmen zur Luftreinhaltung zu fordern, ergeben sich keine neuen oder anderen entscheidungserheblichen Aspekte. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die

GuD-Anlagen Niehl 31 und 32 gegenüber dem Vorbescheid 24/10 mit verschärfenden Emissionsbegrenzungen für Stickstoffoxide (Tagesmittelwert) betrieben werden sollen.

Das für die Anlage zu berücksichtigende Beurteilungsgebiet überschneidet sich mit der Umweltzone Köln. Unter Berücksichtigung der ermittelten Werte für die maximalen Immissionszusatzbelastungen im Bereich der Umweltzone (<1 % der zu berücksichtigenden Immissionswerte) sind auch unter diesem Aspekt keine weiteren Anforderungen notwendig.

Für Kohlenmonoxid ergeben sich aufgrund der ermittelten Zusatzbelastung für den Volllastbetrieb keine Hinweise für eine Notwendigkeit einer Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft.

Zusätzlich hat die Antragstellerin bzw. die von ihr beauftragte Firma Probiotec GmbH untersucht, welche möglichen Auswirkungen durch den Anfahr- und Abfahrbetrieb und die dabei teilweise erhöhten Emissionen an Kohlenmonoxid zu erwarten sind (Bericht 12 1041 vom 14.01.2014, Teil der Antragsunterlagen). Danach ist zu erwarten, dass es auch bei diesen Betriebszustände nicht zu Überschreitungen der Beurteilungswerte für Kohlenmonoxid kommen wird. Auch ergeben sich in diesem Zusammenhang keine Hinweise für eine Notwendigkeit einer Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft.

Die seitens der Firma RheinEnergie AG für die GuD-Anlage Niehl 31 konkret vorgesehene Gasturbine verfügt über einen Betriebszustand, der als "Parklast" bezeichnet wird. Dabei wird die Gasturbine durch die teilweise Abschaltung von Brennern nur mit einer geringen Leistung betrieben. Die Antragstellerin erhofft sich durch diese Betriebsweise eine Verbesserung der Anlagenflexibilität im Hinblick auf schwankende Nachfragen sowie eine Reduzierung der Start bzw. Anfahrvorgänge. Da für diesen Betriebszustand die Emissionskonzentrationen für Stickoxide und Kohlenmonoxid (bezogen auf eine Last von > 55 %) nicht einhaltbar sind, hat die Antragstellerin bzw. die Firma Probiotec GmbH die möglichen immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen betrachtet (Bericht 12 1041 vom 07.02.2014, Teil der Antragsunterlagen). Dabei wurde für Stickstoffdioxid unter der konservativen Annahme eines

Betriebes der GuD-Anlage Niehl 31 in Parklast an 2.190 Stunden im Jahr durch eine Ausbreitungsrechnung nach der TA Luft die zu erwartenden Immissionen ermittelt. Für die restliche Zeit des Jahres wurde die GuD-Anlage Niehl 31 in der Ausbreitungsrechnung mit den Emissionen bei Volllastbetrieb berücksichtigt. Zudem wurden die GuD-Anlage Niehl 2 einschließlich Hilfskessel sowie die GuD-Anlage Niehl 32 mit einem ganzjährigen Volllastbetrieb in der Ausbreitungsrechnung berücksichtigt. Es ergab sich dabei insgesamt eine Immissions-Jahres-Zusatzbelastung IJZ für Stickstoffdioxid von $0,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dieser Wert ist praktisch identisch mit dem Wert bei ganzjähriger Volllast des HKW Niehl in Höhe von $0,42 \mu\text{g}/\text{m}^3$. (siehe Tabelle 1).

Nach Auffassung der Genehmigungsbehörde ergeben sich somit keine Anhaltspunkte, die weitere Untersuchungen im Hinblick auf den Betriebszustand "Parklast" erforderlich machen. Die Argumente für die Genehmigungsfähigkeit des beantragten Vorhabens im Hinblick auf die Emissionen an Stickstoffdioxid entsprechen den bereits vorgenannten für den Betriebszustand "Volllast". Im Hinblick auf die Emissionen bzw. Immissionen an Kohlenmonoxid bei "Parklast" hat die Antragstellerin nach Auffassung der Genehmigungsbehörde nachvollziehbar argumentiert, dass auch unter den konservativen Annahmen keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten sind.

Hinsichtlich der Auswirkungen der durch die Anlage verursachten Stickstoffdepositionen, insbesondere auf FFH-Gebiete, wird auf Nr. 4.4.10 der vorliegenden Bescheid Begründung verwiesen.

Insgesamt steht nach Auffassung der Genehmigungsbehörde aufgrund der v. g. Ausführungen zur Immissionszusatzbelastung für Luftschadstoffe fest, dass keine negativen Umweltauswirkungen verursacht werden. Die Einhaltung der Schutzpflicht (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) in Bezug auf die Luftschadstoffe ist sichergestellt. Eine Beeinträchtigung der in §§ 1 des BImSchG und 1a der 9. BImSchV aufgeführten Schutzgüter durch Luftverunreinigungen kann sowohl für die nunmehr konkret beantragte GuD-Anlage Niehl 31 als auch im Hinblick auf die noch geplante GuD-Anlage Niehl 32 mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Dies bedeutet auch, dass bezüglich der Luftschadstoffe keine vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen für das Projekt Niehl 3 vorliegen (siehe § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG).

Im Hinblick auf die durch die Anlage verursachten Geruchsmissionen haben sich gegenüber dem Vorbescheid 24/10 bzw. der 1. Teilgenehmigung 35/13 keine Änderungen ergeben.

Bereits mit dem Vorbescheid 24/10 wurden die maximal zulässigen Lärmmissionen, die durch das Vorhaben Niehl 3 verursacht werden dürfen, festgesetzt. Weiterhin wurden im Rahmen des Vorbescheides 24/10 die dann maximal zulässigen Lärmmissionen bezogen auf die geänderte Gesamtanlage HKW Niehl (nach Errichtung und Betrieb von Niehl 3) festgesetzt. Die Antragstellerin hat mit den Antragsunterlagen eine plausible und nachvollziehbare Lärmprognose der Firma Kramer Schalltechnik GmbH (Bericht Nr. 1301003/08 vom 12.12.2013 einschließlich 1. Ergänzung, Teil der Antragsunterlagen) vorgelegt, in der sowohl die Auswirkungen (Immissionen) durch das Vorhaben Niehl 3 als auch durch die geänderte Gesamtanlage HKW Niehl betrachtet wurden. Danach werden die o. a. Festsetzungen eingehalten.

Seitens der Genehmigungsbehörde bestehen somit keine Bedenken gegen die beantragte Errichtung und den Betrieb der GuD-Anlage Niehl 31. Weiterhin bestehen nach Auffassung der Genehmigungsbehörde bezüglich der Lärmmissionen keine vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen für das Projekt Niehl 3 bzw. die spätere Errichtung der GuD-Anlage Niehl 32 (siehe § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG).

Die Genehmigungsbehörde hält es auch im Hinblick auf eine praktikable Überwachung der durch die GuD-Anlagen Niehl 31 und 32 bzw. das HKW Niehl verursachten Lärmmissionen jedoch für sinnvoll, bei den immissionsseitigen Festsetzungen ergänzend die durch die Kühlwasserentnahme- bzw. -einleitung

verursachten Immissionen zu berücksichtigen, auch wenn es sich dabei rein rechtlich gesehen nicht um Teile der nach dem BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlage handelt. Die Antragstellerin hat diese Vorgehensweise (Gesamtbetrachtung) im Übrigen bereits selber in der von ihr vorgelegten Lärmprognose praktiziert.

Weiterhin hält die Genehmigungsbehörde es für erforderlich, dass die Umsetzung des Vorhabens schalltechnisch durch eine sachverständige Stelle begleitet wird und dass nach Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 eine entsprechende Messung bzw. Überprüfung erfolgt. Die entsprechenden Festsetzungen erfolgen mit den Nebenbestimmungen Nr. N 5.2.2 und Nr. N 5.2.6.

Zum Antragsgegenstand gehören auch die Errichtung und der Betrieb eines Maschinen-, eines Eigenbedarf- sowie eines Querregeltransformators. Aufgrund der Lage auf dem Betriebsgelände sowie der für diese Anlagenteile zu berücksichtigenden Einwirkungsbereiche werden keine weiteren Untersuchungen hinsichtlich möglicher schädlicher Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder für erforderlich gehalten.

Gemäß den Angaben in den Antragsunterlagen werden die Hauptaggregate Gas- und Dampfturbinen sowie Generator schwingungsgedämpft aufgestellt und zudem während des Betriebes messtechnisch überwacht. Die Angaben sind nach Auffassung der Genehmigungsbehörde nachvollziehbar. Weitere diesbezügliche Unterlagen wie z.B. eine gesonderte Immissionsprognose werden nicht für erforderlich gehalten.

Bereits im Rahmen des Vorbescheides 24/10 wurden mögliche Auswirkungen durch Kühlturmschwaden thematisiert. Seitens der Genehmigungsbehörde wurden unter Berücksichtigung des auf die Sommermonate beschränkten Betriebs des vorhandenen bzw. des geplanten Kühlturms keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch evtl. entstehende Kühlturmschwaden erwartet. Daran hat sich nach Auffassung der Genehmigungsbehörde nichts geändert. Die im Vorbescheid 24/10 dazu festgesetzte Nebenbestimmung Nr. N 6 (Betriebszeitenbeschränkung für Kühltürme) gilt unverändert weiter.

Die im Genehmigungsverfahren durchgeführte Prüfung hat ergeben, dass bei Beachtung der unter Nr. 5 aufgeführten Nebenbestimmungen bezogen auf die im Rahmen der 2. Teilgenehmigung 122/13 beantragten Maßnahmen keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können. Weiterhin ergeben sich keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen für das Gesamtvorhaben.

4.4.2 Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen

Die im Genehmigungsverfahren durchgeführten Prüfungen haben ergeben, dass dem in § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG festgelegten Vorsorgegrundsatz in ausreichendem Maße Genüge getan wird.

Die maximalen Emissionen an Kohlenmonoxid sowie Schwefeloxiden der GuD-Anlage Niehl 31 (bezogen auf eine elektrische Gasturbinenlast von 55 %) entsprechen den Festsetzungen des Vorbescheides 24/10. Auch die nach Erteilung des Vorbescheides geänderte 13. BImSchV enthält dazu keine abweichenden Forderungen. Die entsprechenden Emissionsbegrenzungen werden in der Nebenbestimmung Nr. N 5.2.8 des vorliegenden Bescheides berücksichtigt.

Im Vorbescheid 24/10 wurden bereits Emissionsbegrenzungen für Stickstoffoxide von 75 mg/m^3 als Tagesmittelwert und 50 mg/m^3 als Jahresmittelwert bezogen auf eine elektrische Gasturbinenlast von 55 % festgesetzt. Die zum Zeitpunkt der Bescheiderteilung geltende 13. BImSchV sah als Bezugspunkt eine Last von 70 % vor. Die Antragstellerin hat bereits in den verbindlichen Antragsunterlagen zur 1. Teilgenehmigung 35/13 dargelegt, dass sie verschärfend zu den Festsetzungen im Vorbescheid 24/10 einen Tagesmittelwert für Stickstoffoxide von 50 mg/m^3 (wiederum bezogen ab einer Last von 55 %) bei den GuD-Anlagen Niehl 31 und Niehl 32 nicht überschreiten wird. Diese Angabe gilt nach den vorliegenden Antragsunterlagen unverändert. Dieser Wert entspricht der Vorgabe der zwischenzeitlich geänderten 13.

BlmSchV für Neuanlagen und wird seitens der Genehmigungsbehörde in Nebenbestimmung Nr. N 5.2.8 berücksichtigt. Die geänderte 13. BlmSchV sieht für die GuD-Anlage Niehl 31 keinen Jahresmittelwert mehr vor. Da zudem bereits der nunmehr festgesetzte Tagesmittelwert dem im Vorbescheid 24/10 festgesetzten Jahresmittelwert entspricht, ist eine Festsetzung eines Jahresmittelwertes nach Auffassung der Genehmigungsbehörde nicht mehr erforderlich.

Beim An-, Abfahr- und Teillastbetrieb unterhalb einer Last von 55 % kann es anlagenbedingt zu erhöhten Emissionen an Kohlenmonoxid kommen. Um diese Emissionen zu beschränken, verfügt die Anlage über einen Katalysator. Diesbezügliche emissionsbegrenzende Festsetzungen werden unter Berücksichtigung der für diese Betriebszustände von der Antragstellerin vorgelegten Angaben (siehe Nr. 4.4.1. der Bescheidbegründung) nicht für erforderlich gehalten. Jedoch hält die Genehmigungsbehörde die einmalige messtechnische Überprüfung der jeweiligen Anfahrvorgänge sowie eines Abfahrvorgangs zur Bestätigung der seitens der Antragstellerin genannten Emissionsdaten für erforderlich.

Die Genehmigungsbehörde hält weiterhin aufgrund der seitens der Antragstellerin vorgelegten Angaben keine zusätzlichen emissionsbegrenzenden Festsetzungen für den Betriebszustand "Parklast" für erforderlich.

Mit den Nebenbestimmungen Nr. N 5.2.9 - Nr. N 5.2.14 erfolgen Festsetzungen zur messtechnischen Überwachung der Anlage, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich bestimmte Vorgaben direkt aus der 13. BlmSchV ergeben.

Bereits die an der vorhandenen GuD-Anlage Niehl 2 kontinuierlich gemessenen und bewerteten Daten zu luftverunreinigenden Stoffen werden mittels Emissionsfernüberwachungssystem an die Bezirksregierung Köln als zuständige Überwachungsbehörde übermittelt. Gemäß den Antragsunterlagen soll dies auch bei der GuD-Anlage Niehl 31 erfolgen. Seitens der Genehmigungsbehörde erfolgt dazu mit den Nebenbestimmungen Nr. N 5.2.15 - Nr. N 5.2.19 die entsprechende Konkretisierung.

Damit die GuD-Anlage Niehl 31 bei einem kompletten Stromausfall sicher abgefahren werden kann, verfügt die Anlage über eine Ersatzstromanlage (Notstromaggregat - Verbrennungsmotoranlage) mit einer Feuerungswärmeleistung von 2 MW und einer elektrischen Leistung von 0,8 MW, die mit Heizöl EL betrieben wird. Diese Ersatzstromanlage wäre als eigenständige Anlage nicht genehmigungsbedürftig nach dem BImSchG. Der LAI führt dazu in seinen Auslegungsfragen zur TA Luft aus, dass Notstromaggregate nicht gleichzusetzen sind mit Anlagen nach Nr. 5.4.1.4 TA Luft, die dem Notantrieb dienen, und dass für Notstromaggregate die Regelungen im Vorsorgebereich der TA Luft keinen Sinn machen.

Die Antragstellerin hat sich bei den Angaben zu luftverunreinigenden Emissionen der Ersatzstromanlage jedoch auf die Regelungen nach Nr. 5.4.1.4 TA Luft für Anlagen, die dem Notantrieb dienen, bezogen und entsprechende Emissionsbegrenzungen (aus dem Vorsorgebereich der TA Luft) für Staub und Formaldehyd angegeben. Gegen diese über die Anforderungen des LAI hinausgehende Vorgehensweise bestehen seitens der Genehmigungsbehörde keine Bedenken. Dies entspricht auch dem Kommentar zu Nr. 5.4.1 TA Luft, Rn. 9, Hansmann in Landmann/Rohmer, Umweltrecht im Hinblick auf den Stand der Technik und die Konkretisierung der Vorsorgepflicht bei Anlagen der Nr. 5.4.1.4 TA Luft.

Die Genehmigungsbehörde hat daher die Angaben der Antragstellerin in der Nebenbestimmung Nr. N 5.2.28 berücksichtigt und zusätzlich eine einmalige Emissionsmessung nach Inbetriebnahme festgesetzt (siehe Nebenbestimmung Nr. 5.2.29). Auf Wiederholungsmessungen wurde unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit verzichtet. Mit den Nebenbestimmungen Nr. N 5.2.26 und Nr. N 5.2.27 erfolgen Festsetzungen zum im Ersatzstromaggregat verwendeten Brennstoff sowie zur Dokumentation der Betriebsweise.

Zum Vorsorgegrundsatz im Hinblick auf Lärm wird auf die Nr. 4.4.1 der vorliegenden Bescheidbegründung verwiesen.

Auch im Hinblick auf die nicht vom vorliegenden Bescheid erfasste GuD-Anlage Niehl 32 hat die Antragstellerin mit den nunmehr vorgelegten Antragsunterlagen sowie unter Berücksichtigung der bereits für die 1. Teilgenehmigung 35/13 gemachten Angaben nachvollziehbar dargelegt, dass sich auch bezüglich der Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen für das Projekt Niehl 3 (siehe § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG) ergeben.

4.4.3 Arbeitsschutz und Anlagensicherheit

Errichtung und Betrieb der Dampfkesselanlagen Niehl 31 und Niehl 32 bedürfen jeweils einer Erlaubnis nach § 13 BetrSichV. Mit der 2. Teilgenehmigung wurde daher seitens der Firma RheinEnergie AG auch die Erlaubnis nach § 13 BetrSichV für die zur GuD-Anlage Niehl 31 zugehörige Dampfkesselanlage, im Wesentlichen bestehend aus der eigentlichen Gasturbine und dem Abhitzeessel, mit beantragt. Dazu wurden seitens der Antragstellerin die erforderlichen Antragsunterlagen einschließlich einer gutachterlichen Äußerung einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) vorgelegt. Die Prüfung durch das zuständige Dezernat 55 der Bezirksregierung Köln ergaben insgesamt keine Bedenken. Die seitens des Dezernates 55 vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise wurden in den vorliegenden Genehmigungsbescheid übernommen. Die beantragte Erlaubnis nach § 13 BetrSichV wird in den vorliegenden Genehmigungsbescheid eingeschlossen.

Auch im Hinblick auf die übrigen arbeitsschutzrechtlichen Aspekte ergaben sich seitens des Dezernates 55 keine Bedenken. Die von dort vorgeschlagene Nebenbestimmung zu Steigleitern wurde ebenfalls in den vorliegenden Genehmigungsbescheid übernommen.

Soweit Fragen des Arbeitsschutzes berührt werden, hat die Antragstellerin entsprechend § 89 Abs. 2 BetrVG den Betriebsrat hinzugezogen. Das Einverständnis des Betriebsrates ist schriftlich zum Ausdruck gebracht worden.

Der Standort Niehl der RheinEnergie AG unterlag aufgrund der dort vorhandenen Lagermenge an Heizöl EL bereits bisher der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung - Betriebsbereich mit Grundpflichten). Die Antragstellerin hat in den Antragsunterlagen nachvollziehbar dargelegt, welche weiteren gefährlichen Stoffe durch das beantragte Vorhaben hinzukommen bzw. wie sich Stoffmengen bei bereits vorhandenen gefährlichen Stoffen verändern. Danach ändert sich die Einstufung (Betriebsbereich mit Grundpflichten) nicht. Maßgeblich für die Anwendung der 12. BImSchV ist weiterhin die unveränderte Lagerung von Heizöl EL als Alternativbrennstoff für die GuD-Anlage Niehl 2. An den Anlagen Niehl 31 und Niehl 32 findet Heizöl lediglich in den Ersatzstromaggregaten Verwendung und soll dort nur in relativ geringer Menge gelagert werden (2 x 5.000 kg). Die Antragstellerin hat nach Auffassung der Genehmigungsbehörde insgesamt nachvollziehbar dargelegt, dass die Pflichten der 12. BImSchV auch nach der Erweiterung der Anlage um die GuD-Anlage Niehl 31 eingehalten werden.

Durch die spätere Erweiterung der Anlage um die GuD-Anlage Niehl 32 werden im Hinblick auf die Einhaltung der Pflichten aus der 12. BImSchV keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen (siehe § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG) gesehen.

Bereits im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 wurde seitens der Genehmigungsbehörde der Aspekt "angemessene Abstände" resultierend aus dem Urteil des EuGH vom 15.09.2011, Az. C-53/10 (Gartencenter-Urteil, Achtungsabstände) berücksichtigt. Dabei wurde festgestellt, dass es durch die beantragten bzw. vorgesehenen Änderungen (GuD-Anlagen Niehl 31 und 32) insgesamt nicht zu einer Vergrößerung des angemessenen Abstandes für die zukünftige Gesamtanlage bzw. den Betriebsbereich kommt und dass sich, bezogen auf den Antragsgegenstand (GuD-Anlage Niehl 31 und 32), keine schutzbedürftige Nutzung in dem dafür ermittelten angemessenen Abstand befindet. Die Genehmigungsbehörde kam im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 zu dem Schluss, dass der Artikel 12 der Seveso-II-RL

daher im Genehmigungsverfahren nicht weiter berücksichtigt werden braucht. Auch im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die nunmehr vorliegende 2. Teilgenehmigung ergaben sich diesbezüglich keine anderen oder zusätzlichen Erkenntnisse.

4.4.4 Abfall

Bereits im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 hatte die Antragstellerin nachvollziehbar dokumentiert, wie die beim Betrieb der GuD-Anlage Niehl 31 und Niehl 32 anfallenden Abfälle verwertet bzw. beseitigt werden sollen. Diese Dokumentation erfolgte im Rahmen der 2. Teilgenehmigung für die GuD-Anlage Niehl 31 nochmals, so dass im Hinblick auf die Abfallverwertung- bzw. -beseitigung weiterhin keine Bedenken bestehen.

4.4.5 Vorbeugender Gewässerschutz

Gegenstand der 1. Teilgenehmigung 35/13 war die Errichtung von Fundamenten und Bodenplatten für bestimmte Gebäude bzw. Anlagenteile. Teilweise dienen diese Fundamente und Bodenplatten als Ableitflächen bzw. Bestandteile von Auffangräumen für Anlagen, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird (VAwS-Anlagen). Dies wurde durch die Festsetzung entsprechender Nebenbestimmungen im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 berücksichtigt. Gegenüber den Angaben zur 1. Teilgenehmigung 35/13 haben sich jedoch Abweichungen bei der Ausführung der Auffangräume im Bereich der Speisewasserpumpen ergeben. Dies wurde im vorliegenden Bescheid berücksichtigt (siehe auch Seite 6 im Bescheidtenor). Ansonsten gelten die in der 1. Teilgenehmigung 35/13 festgesetzten Nebenbestimmungen für die entsprechenden Anlagenteile unverändert fort.

Zum Antragsgegenstand der vorliegenden 2. Teilgenehmigung gehören ebenfalls eine Reihe von Anlagen bzw. Anlagenteilen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Gegen die vorgesehene Ausführung dieser Anlagenteile bestehen unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen Nr. N 5.5.1 - 5.5.32 keine Bedenken. Dies gilt auch im Hinblick auf die an einigen Anlagen- bzw. Anlagenteilen vorgesehenen Maßnahmen zur Rückhaltung von ggf. anfallendem Löschwasser.

Bei einigen Anlagen bzw. Anlagenteile wurde bei der Beurteilung insbesondere berücksichtigt, dass es sich um Freianlagen ohne direkten Anschluss an Entwässerungsanlagen handelt, so dass gesonderte Regelungen (Nebenbestimmungen) für das Erkennen und den Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser erforderlich sind.

Eignungsfeststellungen sind für die von der 2. Teilgenehmigung erfassten LAU-Anlagen (Lagern, Abfüllen, Umschlagen) zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unter Berücksichtigung der dafür festgesetzten Nebenbestimmungen nicht erforderlich.

4.4.6 Wasser und Abwasser

Das beim Betrieb der GuD-Anlage Niehl 31 anfallende Abwasser aus der Kondensatreinigung wird der am Standort bereits vorhandenen Neutralisationsanlage zugeführt. Das neutralisierte Abwasser wird anschließend in die städtische Kanalisation eingeleitet. Die in diesem Zusammenhang erforderliche Änderung bzw. Anpassung der für die Neutralisationsanlage vorliegenden Genehmigung nach § 58 Abs. 2 LWG wird in die vorliegende 2. Teilgenehmigung mit eingeschlossen. In diesem Zusammenhang werden die Nebenbestimmungen Nr. N 5.6.1 - Nr. N 5.6.3 in den vorliegenden Bescheid aufgenommen.

Die für die Einleitung des v. g. Abwassers aus der Kondensatreinigung in die städtische Kanalisation erforderliche Indirekteinleitergenehmigung wurde seitens der Bezirksregierung Köln mit Bescheid 54.1-3.2-(11.0)-6.1-ind vom 06.12.2013 erteilt und wird durch die vorliegenden 2. Teilgenehmigung nicht verändert.

Weiterhin ist für die Einleitung des Abwassers der Kondensatreinigung aufgrund der Zusammensetzung eine Ausnahmegenehmigung von der städtischen Entwässerungssatzung erforderlich. Der entsprechende Bescheid wurde der Firma RheinEnergie AG durch die Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR mit Datum vom 21.02.2014 erteilt.

Unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen Nr. N 5.6.1 - Nr. N 5.6.3 des vorliegenden Bescheides sowie der Indirekteinleitergenehmigung und der v. g. Ausnahmegenehmigung erfolgen im Rahmen der vorliegenden 2. Teilgenehmigung keine weiteren Regelungen für diesen Abwasserstrom.

Aufgrund der gegenüber der ursprünglichen Planung geänderte Konzeption bei der Anlagenkühlung und der damit verbundenen Änderungen bei den Kühl- bzw. Abwassermengen erfolgt seitens des Wasserwirtschaftsdezernates 54 der Bezirksregierung Köln eine Anpassung der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Einleitung von Kühl- und Abwasser in den Rhein im Rahmen von separaten wasserrechtlichen Verwaltungsverfahren. Nach Mitteilung des Wasserwirtschaftsdezernates 54 der Bezirksregierung Köln bestehen gegen die von der vorliegenden 2. Teilgenehmigung erfassten Maßnahmen aus wasserrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Bereits im Rahmen des Vorbescheides 24/10 erfolgte eine Festsetzung (Nebenbestimmung) im Hinblick auf die Messung der Temperatur des Rheinwassers bzw. der damit verbundenen Steuerung der GuD-Anlagen Niehl 3. Diese Nebenbestimmung wird im Hinblick auf die GuD-Anlage Niehl 31 aufgrund der geänderten Anlagenkonzeption (gemeinsame Einleitung der Kühlwasserströme von Niehl 2 und Niehl 31 in den Rhein) durch die Nebenbestimmung Nr. N 5.6.4 des vorliegenden Bescheides angepasst.

Im Hinblick auf die übrigen mit Errichtung der GuD-Anlage Niehl 31 bzw. dem Projekt Niehl 3 in Zusammenhang stehenden wasserrechtlichen Aspekte wird auf die Ausführungen auf den Seiten 19 und 20 des vorliegenden Bescheides verwiesen.

4.4.7 Bauordnungsrecht einschließlich Brandschutz

Seitens des Bauaufsichtsamtes und der Berufsfeuerwehr der Stadt Köln wurden unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen Nr. N 5.4.1 - Nr. N 5.4.30 sowie von Hinweisen insgesamt keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der GuD-Anlage Niehl 31 geäußert. Dies gilt auch hinsichtlich der beantragten baurechtlichen Abweichungen bzw. Erleichterungen.

Von vornherein unüberwindbare Hindernisse für die Errichtung der GuD-Anlage Niehl 32 (siehe § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG) wurden seitens des Bauaufsichtsamtes und der Berufsfeuerwehr weder im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 noch im jetzt durchgeführten Genehmigungsverfahren geäußert.

4.4.8 Bauplanungsrecht

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens Niehl 3 (Erweiterung des HKW um die Blöcke Niehl 31 und Niehl 32) wurde bereits im Rahmen des Vorbescheides 24/10 nach § 9 BImSchG festgestellt. Nachfolgend aufgeführt ist eine Zusammenfassung der dafür im Vorbescheid 24/10 aufgeführten Gründe:

- Das Vorhaben soll in einem Bereich errichtet werden, für den der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 6848 N/02 der Stadt Köln besteht, der dort Industriegebiet - GI - mit textlichen Festsetzungen ausweist. Das Vorhaben ist nach § 30 Abs. 1 BauGB zu beurteilen. Seitens der Stadt Köln wurden keine planungsrechtlichen Bedenken gegen das Vorhaben erhoben.

- Die landesplanerische Zulässigkeit des o. a. Kraftwerkvorhabens hat die Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen mit Erlass vom 11. Mai 2011, Az.: III B 4 – 30.24.05.01, bestätigt.
- Gemäß Auffassung der Stadt Köln ist das geplante Vorhaben mit den Vorgaben bzw. der Zielsetzung des Regionalplans vereinbar. Auch nach Auffassung des Dezernats für Regionalentwicklung und Braunkohle der Bezirksregierung Köln ist das Vorhaben regionalplanerisch zulässig.

Auch unter Berücksichtigung des nunmehr konkret geplanten Vorhabens ergibt sich keine geänderte planungsrechtliche Beurteilung. Die Stadt Köln hat in ihrer Stellungnahme ebenfalls keine bauplanungsrechtlichen Bedenken geäußert.

4.4.9 Gesundheitsschutz

Das Gesundheitsamt der Stadt Köln wurde ebenfalls beteiligt. Von dort wurden insgesamt keine Bedenken gegen das beantragte Vorhaben geäußert, jedoch ergaben sich Nachfragen bezüglich der unterschiedlichen am Standort betriebenen Wasserversorgungssysteme bzw. wurden Anforderungen an deren Ausführung bzw. Kennzeichnung formuliert, die seitens der Genehmigungsbehörde in Form der Nebenbestimmungen Nr. N 5.8.13 - Nr. N 5.8.15 im vorliegenden Bescheid berücksichtigt wurden.

Der Aspekt „Legionellen in Kühltürmen“ wurde seitens des Gesundheitsamtes bereits im Rahmen des Vorbescheides 24/10 sowie der 1. Teilgenehmigung 35/13 thematisiert. In der Stellungnahme zur vorliegenden 2. Teilgenehmigung wurde dieser Aspekt seitens des Gesundheitsamtes nicht erneut aufgeführt. Seitens der Genehmigungsbehörde erfolgte bereits im Rahmen des Vorbescheides 24/10 die Festsetzung einer Nebenbestimmung für eine entsprechende Überwachung der Kühlwassersysteme. Da sich das Konzept zur Anlagenkühlung gegenüber dem Vorbescheid insofern geändert hat, dass die vorhandene GuD-Anlage Niehl 2 und

die hinzukommende GuD-Anlage Niehl 31 den vorhandenen Kühlturm gemeinsam nutzen werden, erfolgt im vorliegenden Bescheid eine Anpassung der v. g. Nebenbestimmung. Dabei erfolgte aufgrund des eingeschränkten Antragsgegenstandes keine Festsetzungen für die GuD-Anlage Niehl 32.

4.4.10 Natur und Landschaft

Bereits mit Vorbescheid 24/10 wurde die Vereinbarkeit des Vorhabens (in der damals dargelegten Anlagenkonzeption) mit dem Naturschutzrecht festgestellt. Auch die im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 durchgeführten Untersuchungen ergaben insgesamt sich kein anderes Ergebnis. Dabei wurde unter Berücksichtigung der zwischenzeitlich ergangenen Rechtsprechung insbesondere nochmals der Aspekt Stoffeinträge (Stickstoffdepositionen und Säureeinträge) in FFH-Gebiete thematisiert.

Dazu wurden seitens der Antragstellerin bzw. der von ihr beauftragten Firma Probiotec GmbH die Stickstoffdepositionen sowie die Säureeinträge (bezogen auf das Vorhaben Niehl 3, ganzjähriger Betrieb in Vollast) basierend auf Ausbreitungsberechnungen nach TA Luft berechnet und sowohl für das Immissionsmaximum als auch das FFH-Gebiet mit der höchsten zusätzlichen Belastung dargestellt. Die Ergebnisse dieser Berechnungen sind in den Tabellen 2 und 3 dargestellt.

Tabelle 2: Ermittelte Stickstoffdepositionen durch Niehl 3

Beurteilungsort	Stickstoffdeposition [kg/(ha x a)]
Immissionsmaximum	0,078
Maximum im FFH-Gebiet Thielenbruch	0,063

Tabelle 3: Ermittelte Säureeinträge durch Niehl 3

Beurteilungsort	Säureeintrag [eq(S+N)/(ha x a)]
Immissionsmaximum	22,1
Maximum im FFH-Gebiet Thielenbruch	19,1

Die in den Tabellen 2 und 3 aufgeführten Ergebnisse zeigten, dass die als Abgrenzung des Einwirkbereiches berücksichtigten vorhabenbezogenen Werte für die Stickstoffdeposition von 0,1 kg/(ha x a) bzw. für den Säureeintrag von 30 eq(S+N)/(ha x a) nicht erreicht werden, so dass weitergehende Untersuchungen nicht erforderlich waren.

Im Rahmen der 2. Teilgenehmigung ergaben sich insgesamt keine anderen Erkenntnisse. Auch durch die seitens der Antragstellerin zusätzlich durchgeführten Untersuchungen zur Betriebsweise "Parklast" ergeben nach Auffassung der Genehmigungsbehörde keine Hinweise darauf, dass sich dadurch signifikant andere oder höhere Auswirkungen auf FFH-Gebiete als bei "Volllast" ergeben.

Für die Genehmigungsbehörde steht daher insgesamt fest, dass auch die nunmehr beantragte konkrete Ausführung der Anlage den Vorgaben des Naturschutzrechtes nicht entgegen steht und dass die Verträglichkeit des Projektes gemäß § 34 BNatSchG bzw. § 48 d LG NRW weiterhin gegeben ist.

4.4.11 Altlasten und Bodenschutz

Das Vorhaben liegt im Kernbereich der beim Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln erfassten nachrichtlich geführten Altablagerung 504107. Gemäß Stellungnahme der Stadt Köln sind Bodenbelastungen in diesem Bereich nicht bekannt. Aufgrund der Stellungnahme der Stadt Köln wurde in diesem Zusammenhang die Nebenbestimmung Nr. N 5.7.1 in den vorliegenden Bescheid aufgenommen.

Bereits im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 wurde der Antragstellerin mit den Nebenbestimmungen Nr. N 35 - Nr. N 37 vorgegeben, Art und Menge an gefährlichen Stoffen in der Anlage und deren mögliche Relevanz für Boden und Grundwasser sowie ein Konzept zur betreiberseitigen Überwachung des Bodens innerhalb einer bestimmten Frist zu dokumentieren. Die v. g. Nebenbestimmungen, mit denen eine Berücksichtigung des § 21 Abs. 2a Nr. 3 der 9. BImSchV erfolgte, sind weiterhin gültig und werden nach Angaben der Antragstellerin beachtet.

4.4.12 Wärmenutzung und Energieeffizienz

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass Energie sparsam und effizient verwendet wird. Gemäß § 12 Satz 1 der 13. BImSchV sind bei einer wesentlichen Änderung einer Anlage Maßnahmen zur Kraft-Wärme-Kopplung durchzuführen, es sei denn, dies ist technisch nicht möglich oder unverhältnismäßig.

Die Antragstellerin hat dargelegt, dass mit der GuD-Anlage Niehl 31 neben der Stromerzeugung auch die Einspeisung von Energie (Wärme) in das vorhandene städtische Fernwärmenetz in Köln erfolgt, so dass § 12 Satz 1 der 13. BImSchV entsprochen wird.

Die GuD-Anlage Niehl 32 soll ausschließlich zur Erzeugung von Strom errichtet und betrieben werden. Die anfallende Abwärme soll mittels Kühlwasser unter Nutzung eines zusätzlichen Kühlturms in den Rhein geleitet werden. Diese Vorgehensweise wurde seitens der Antragstellerin in der 1. Teilgenehmigung 35/13 damit begründet, dass bereits die mögliche Fernwärmeleistung der beiden GuD-Anlagen Niehl 2 und Niehl 31 den derzeitigen tatsächlichen Fernwärmebedarf im innerstädtischen Netz übersteigen wird und somit die Ausstattung der GuD-Anlage Niehl 32 mit Anlagenteilen zur Fernwärmeauskopplung unverhältnismäßig wäre. Diese Argumentation wurde seitens der Genehmigungsbehörde im Rahmen der 1. Teilgenehmigung 35/13 akzeptiert bzw. es wurde darin kein Widerspruch zu den Vorgaben des § 12 der 13. BImSchV gesehen. Diese Beurteilung gilt unverändert.

4.4.13 Betriebliche Nachsorgepflicht

Die Antragstellerin hat in den Antragsunterlagen dargelegt, dass den betrieblichen Nachsorgepflichten gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG bei Stilllegung der Anlage durch einen Rückbau der Anlage sowie durch die Verwertung bzw. Entsorgung von vorhandenen bzw. anfallenden Abfällen nachgekommen wird und dass das Betriebsgelände wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand überführt wird.

4.4.14 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften

Hinsichtlich der Erschließung der Anlage bzw. des Anlagengrundstücks wurde von Seiten des Bauverwaltungsamtes der Stadt Köln eine umfangreiche Stellungnahme vorgelegt, die Berücksichtigung in den Nebenbestimmungen Nr. N 5.8.3 - Nr. N 5.8.12 sowie den Hinweisen Nr. H 15 und Nr. H 16 fand.

Aufgrund der Lage der Anlage im Hafen Niehl bzw. der dortigen Bahnverbindungen erfolgte bereits für die 1. Teilgenehmigung 35/13 die Beteiligung der Landes-eisenbahnverwaltung NRW im Genehmigungsverfahren. Aufgrund der entsprechenden Stellungnahme wurden die Nebenbestimmungen Nr. N 49 und Nr. N 50 in die 1. Teilgenehmigung 35/13 aufgenommen. Diese sind weiterhin gültig.

Der Hinweis Nr. H 12 wurde aufgrund der Nachfrage der Genehmigungsbehörde bei der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26 - Luftverkehr, in den vorliegenden Bescheid aufgenommen.

Für die GuD-Anlage Niehl 31 schließt die vorliegende Genehmigung nach dem BImSchG auch die Genehmigung nach § 4 des TEHG mit ein. Zu diesem Aspekt wurde die Deutsche Emissionshandelsstelle beim Umweltbundesamt (DEHST) im Genehmigungsverfahren beteiligt. Aufgrund deren Stellungnahme wurde die Nebenbestimmung Nr. N 5.8.2 sowie der Hinweis Nr. H 14 in den vorliegenden Bescheid aufgenommen. Die für die GuD-Anlage Niehl 32 erforderliche Genehmigung nach § 4 TEHG wird im Rahmen der 3. Teilgenehmigung nach §§ 8 und 16 BImSchG zu thematisieren sein. Seitens der DEHST wurden diesbezüglich keine im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen unüberwindlichen Hindernisse festgestellt.

5. Nebenbestimmungen

5.1 Allgemeine Nebenbestimmungen

N 5.1.1 Der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage schriftlich in zweifacher Ausfertigung anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.

N 5.1.2 Die Genehmigungsurkunde oder eine Abschrift sowie die zugehörigen Antragsunterlagen sind ständig am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und auf Verlangen den hierzu Befugten zur Einsichtnahme vorzulegen.

5.2 Immissionsschutz

N 5.2.1 Die beantragten Änderungen sind nach den im Bericht Nr. 1301003/08 vom 12.12.2013 der Firma Kramer Schalltechnik GmbH (Teil der Antragsunterlagen) aufgeführten Schallminderungsmaßnahmen bzw. den dort genannten schalltechnischen Anforderungen durchzuführen.

N 5.2.2 Die Durchführung der Schallminderungsmaßnahmen bzw. die detaillierte Auslegung von Anlagenteilen für die GuD-Anlage Niehl 31 sind durch eine dafür bekanntgegebene Stelle im Sinne von § 26 BImSchG (Messstelle, Messinstitut), gutachterlich zu begleiten bzw. zu überprüfen.

Mit der Begleitung bzw. Überprüfung darf keine Stelle beauftragt werden, die bereits im Genehmigungsverfahren bzw. der entsprechenden Anlagenplanung tätig war.

Die Beauftragung der bekanntgegebenen Stelle im Sinne von § 26 BImSchG ist gegenüber der Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz, schriftlich zu bestätigen.

Frist: 1 Monat nach Zustellung der vorliegenden Genehmigung.

N 5.2.3 Der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) ist ein Bericht über die gutachterliche Begleitung bzw. Überprüfung nach Nebenbestimmung N 5.2.2 vorzulegen, in der die Übereinstimmung der durchgeführten Maßnahmen mit den Angaben im o. a. Bericht vom 12.12.2013 bestätigt wird.

In diesem noch vorzulegenden Bericht sind auch Änderungen bzw. Konkretisierungen zu der im Bericht vom 12.12.2013 gemachten Planung fortlaufend zu dokumentieren. Außerdem muss der noch vorzulegende Bericht das an den Planungsfortschritt angepasste akustische Modell einschließlich zugehöriger Ausbreitungsrechnungen enthalten.

Frist: 3 Monate nach Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

N 5.2.4 Die GuD-Anlagen Niehl 31 und Niehl 32 sind schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass die von den v. g. Anlagenteilen einschließlich aller Nebeneinrichtungen sowie einschließlich der zugehörigen Entnahme- und Einleitbauwerke für Kühl- bzw. Abwasser verursachten Geräuschimmissionen insgesamt die folgenden Werte - gemessen jeweils 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 (Ausgabe November 1989) der nachstehenden Gebäude - nicht überschreiten:

Immissionsort	Lage	zur Nachtzeit in dB (A)
IO 1	Riehler Heimstätten, ehemals Gebäude P 55	33,1
IO 2	Nathan-Kahn-Straße 2 - 6	38,7
IO 3	Domagkstraße 16 - 18	38,7

Gemessen und bewertet nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI. 1998, S. 503).

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr.

N 5.2.5 Das HKW Niehl ist so zu ändern und zu betreiben, dass die einschließlich aller Nebeneinrichtungen sowie einschließlich der zugehörigen Entnahme- und Einleitbauwerke für Kühl- bzw. Abwasser verursachten Geräuschimmissionen insgesamt die folgenden Werte - gemessen jeweils 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 (Ausgabe November 1989) der nachstehenden Gebäude - nicht überschreiten:

Immissionsort	Lage	zur Nachtzeit in dB (A)
IO 1	Riehler Heimstätten, ehemals Gebäude P 55	36,8
IO 2	Nathan-Kahn-Straße 2 - 6	40,0
IO 3	Domagkstraße 16 - 18	40,0

Gemessen und bewertet nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI. 1998, S. 503).

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr.

N 5.2.6 Sowohl die durch die GuD-Anlage Niehl 31 als auch durch das geänderte HKW Niehl verursachten Geräuschimmissionen zur Nachtzeit sind an den in Nebenbestimmung Nr. N 5.2.5 genannten Immissionsorten durch eine dafür bekanntgegebene Stelle im Sinne von § 26 BImSchG (Messstelle, Messinstitut) messtechnisch zu ermitteln und nach TA Lärm zu bewerten.

Ist eine messtechnische Überprüfung an den v. g. Immissionsorten (z.B. aufgrund von Fremdgeräuschen) nicht möglich, so sind die Geräuschimmissionen durch Messungen an den lärmrelevanten Anlagen teilen und anschließender Berechnungen zu ermitteln.

Mit der Überprüfung darf keine Stelle beauftragt werden, die bereits im Genehmigungsverfahren bzw. der entsprechenden Anlagenplanung tätig war.

Frist:

Nach Erreichen eines ungestörten Betriebes, jedoch frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

N 5.2.7 Die in Nebenbestimmung Nr. 5.2.6 genannte Stelle ist zu beauftragen, über die Messung bzw. Berechnung nach Nebenbestimmung N 5.2.6 einen Bericht zu fertigen und eine Ausfertigung des Berichtes der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) unverzüglich direkt zuzusenden.

N 5.2.8 Im Abgas der Gas- und Dampfturbinenanlagen Niehl 31 (Quelle Nr. 31-2/14) darf beim Betrieb mit Erdgas kein Tagesmittelwert die nachfolgenden Emissionsgrenzwerte und kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der folgenden Emissionsgrenzwerte überschreiten:

Kohlenmonoxid	100 mg/m ³
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	50 mg/m ³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	10 mg/m ³

Die Emissionsgrenzwerte gelten bei Betrieb ab einer elektrischen Gasturbinenlast von 55 vom Hundert, unter ISO-Bedingungen (Temperatur 288,15 K, Druck 101,3 kPa, relative Luftfeuchtigkeit 60 vom Hundert und bezogen auf einen Volumenanteil von Sauerstoff im Abgas von 15 %.

Für die Beurteilung, ob die v. g. Emissionsgrenzwerte eingehalten werden, ist § 22 Abs. 3 der 13. BImSchV maßgeblich.

N 5.2.9 Im Abgas der GuD-Anlage Niehl 31 (Quelle Nr. 31-2/14) sind die Emissionsmassenkonzentrationen an Kohlenmonoxid, Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid kontinuierlich zu ermitteln und auszuwerten.

Weiterhin sind der Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas, die elektrische Last der Gasturbine, die Abgastemperatur, die Abgasfeuchte, der Abgasvolumenstrom sowie der Abgasdruck kontinuierlich zu ermitteln und bei der v. g. Auswertung zu berücksichtigen.

Die Ermittlung der Abgasfeuchte ist nicht erforderlich, wenn das Abgas vor Ermittlung der Massenkonzentrationen getrocknet wird.

N 5.2.10 Zur Umsetzung der Nebenbestimmung Nr. N 5.2.9 ist die GuD-Anlage Niehl 31 an der Quelle Nr. 31-2/14 vor Inbetriebnahme mit eignungsgeprüften und für die Emissionsmessungen zugelassenen Mess- und Auswerteeinrichtungen, die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit im Bundesanzeiger bekannt gegeben wurden, auszurüsten.

In diesem Zusammenhang wird auf § 19 der 13. BImSchV hingewiesen.

N 5.2.11 Die in Nebenbestimmung Nr. N 5.2.10 genannten Messgeräte sind bei folgenden Betriebszuständen der GuD-Anlage Niehl 31 zu aktivieren:

- a) elektrische Gasturbinenlast 30 - 100 %
- b) Gasturbine in Parklast (elektrische Gasturbinenlast 11 %).

N 5.2.12 Die Messungen und Auswertungen der im Abgas der Quelle 31-2/14 kontinuierlich zu ermittelnden Emissionen haben unter Beachtung der "Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen" (RdSchr. d. BMU v. 13.06.2005 - Az.: IG I 2 - 45053/5 und RdSchr. d. BMU v. 04.08.2010 - Az.: IG I 2 - 51134/0) - in der jeweils geltenden Fassung - zu erfolgen.

In diesem Zusammenhang wird auf § 22 der 13. BImSchV hingewiesen.

- N 5.2.13 Der Einbau der Mess- und Auswerteeinrichtungen ist in Abstimmung mit einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für die Kalibrierung bekannt gegebenen Stelle und unter Beachtung der „Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ (RdSchr. d. BMU v. 13.06.2005 - Az.: IG I 2 - 45053/5 und RdSchr. d. BMU v. 04.08.2010 - Az.: IG I 2 - 51134/0) - in der jeweils geltenden Fassung - durchzuführen.

Hinweis zur Nebenbestimmung

Gemäß § 19 Abs. 3 der 13. BImSchV ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 der ordnungsgemäße Einbau der Mess- und Auswerteeinrichtungen durch die Vorlage einer Bescheinigung einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für die Kalibrierung bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen.

- N 5.2.14 Die Kalibrierung und Funktionsprüfung der Mess- und Auswerteeinrichtungen ist unter Beachtung der „Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ (RdSchr. d. BMU v. 13.06.2005 - Az.: IG I 2 - 45053/5 und RdSchr. d. BMU v. 04.08.2010 - Az.: IG I 2 - 51134/0) - in der jeweils geltenden Fassung - durchzuführen und zu dokumentieren.

Die zuständige Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) ist mindestens 14 Tage vor dem vorgesehenen Termin über die geplanten Funktionsprüfungen und die Kalibrierungen zu unterrichten, um ihr Gelegenheit zur Teilnahme zu geben.

Hinweis zur Nebenbestimmung:

Die Vorschriften des § 19 Abs. 4, 5 und 6 der 13. BImSchV zur erstmaligen und wiederkehrenden Kalibrierung und Prüfung der Funktionsfähigkeit sowie zur Vorlage der Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit gegenüber der zuständigen Überwachungsbehörde sind zu beachten.

N 5.2.15 Die Ergebnisse der durch automatische Messeinrichtungen im Abgas der Quelle 31-2/14 ermittelten Massenkonzentrationen, Bezugs- und Betriebsgrößen sind durch ein vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit als geeignet bekannt gegebenes Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ-System) an die Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) zu übermitteln. Mit der Datenübertragung ist mit der Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 zu beginnen.

N 5.2.16 Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit des EFÜ-Systems sind vor Beginn der Datenübermittlung der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) durch die Bescheinigung einer für die Kalibrierung von kontinuierlichen Messeinrichtungen von der nach Landesrecht zuständigen Behörde bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen.

Die Bescheinigung ist gemäß Anhang A der Richtlinie VDI 3950 (Ausgabe 12.2006) zu erstellen und der Überwachungsbehörde zusammen mit dem Bericht der Kalibrierung der Messgeräte nach § 19 der 13. BImSchV vorzulegen.

Die Bescheinigung muss u. a. folgende Angaben enthalten:

- Nachweis der Übereinstimmung der Parametrierung des Auswertesystems mit dem Datenmodell des EFÜ-Systems,
- Nachweis der Übereinstimmung der Kennziffern des EFÜ-Datenmodells mit der bundeseinheitlichen Schnittstellendefinition sowie
- Versionsnummer des geprüften EFÜ-Datenmodells.

- N 5.2.17 Das EFÜ-System ist in die von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für die Kalibrierung von kontinuierlichen Messeinrichtungen bekannt gegebenen Stelle jährlich durchgeführte Funktionsprüfung der automatischen Messeinrichtung einzubeziehen. Das Ergebnis dieser Prüfung ist in dem Funktionsprüfbericht (Anhang C der Richtlinie VDI 3950 (Ausgabe 12.2006) ebenfalls zu dokumentieren.
- N 5.2.18 Bei Änderung des EFÜ-Datenmodells ist der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) mit der Übertragung des neuen EFÜ-Datenmodells der Grund für diese Änderung über das EFÜ-System mitzuteilen.
- N 5.2.19 Jede Überschreitung der Emissionsgrenzwerte ist der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) innerhalb von drei Werktagen mit der zyklischen EFÜ-Datenübermittlung zu kommentieren.
- N 5.2.20 Alle Arbeiten und durchgeführten Überprüfungen an Messeinrichtungen, Aufzeichnungseinrichtungen und Einrichtungen des EFÜ-Systems sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Das Betriebstagebuch kann auch mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden. Es ist dokumentensicher anzulegen und vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Das Betriebstagebuch muss jederzeit einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Das Betriebstagebuch ist mindestens fünf Jahre, gerechnet ab der jeweils letzten Eintragung aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) vorzulegen.

- N 5.2.21 Einzelheiten zu den vorgesehenen kontinuierlichen Emissionsmessungen sind durch eine dafür bekanntgegebene Stelle im Sinne von § 26 BImSchG (Messstelle, Messinstitut) in einem Bericht zusammenzufassen und der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) 4 Wochen vor der geplanten Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 vorzulegen. Der Bericht muss insbesondere enthalten
- eine zusammenfassende Darstellung der eingesetzten Mess- und Auswerteeinrichtungen einschließlich des Einbauortes,
 - die genaue Bezeichnung der eingesetzten Mess- und Auswerteeinrichtungen mit Verweis auf die im Bundesanzeiger erfolgte Bekanntgabe über die Eignung der Mess- und Auswerteeinrichtungen,
 - die Klarstellung, dass der Einsatz der Mess- und Auswerteeinrichtungen innerhalb des mit der Eignung bekannt gegebenen Rahmens erfolgt,
 - eine zusammenfassende Darstellung der betrieblichen Qualitätssicherung der Mess- und Auswerteeinrichtungen einschließlich deren Dokumentation sowie
 - eine Zusammenstellung der berücksichtigten Regelwerke.

- N 5.2.22 Nach Erreichen eines ungestörten Betriebes, jedoch frühestens drei Monate nach Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 sind im Abgas der Quelle 31-2/14 durch eine dafür bekanntgegebene Stelle im Sinne von § 26 BImSchG (Messstelle, Messinstitut) die Emissionsmassenkonzentrationen an Kohlenmonoxid beim jeweils ersten geplanten Kalt-, Warm- und Heißstart sowie für einen Abfahrvorgang messtechnisch zu ermitteln.

Die Auswertung und Darstellung der Emissionsmassenkonzentration ist durch die beauftragte Stelle in einem Bericht zusammenzufassen, wobei auch der zeitliche Bezug (u. a. Dauer der verschiedenen Betriebszustände) darzustellen ist. Außerdem sind die Ergebnisse den Angaben im Bericht 12 1041 der Firma Probiotec GmbH vom 14.01.2014 (Teil der Antragsunterlagen) gegenüber zustellen.

Der Bericht ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) unverzüglich direkt zuzusenden.

- N 5.2.23 Nach Erreichen eines ungestörten Betriebes, jedoch frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 ist für den Betriebszustand "Parklast" durch Auswertung der kontinuierlichen Emissionsmessungen die Emissionsmassenströme an Stickstoffoxiden zu ermitteln und den Angaben im Bericht 12 1041 der Firma Probiotec GmbH vom 07.02.2014 (Teil der Antragsunterlagen) gegenüber zustellen.

Das Ergebnis der Auswertung ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) unverzüglich direkt zuzusenden.

- N 5.2.24 Alle sechs Monate ist der Schwefelgehalt des in der GuD-Anlage Niehl 31 eingesetzten Erdgases zu ermitteln und zu dokumentieren. Entsprechende Nachweise sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln - Dezernat 53 - Immissionsschutz) vorzulegen.

Das für die Ermittlung des Schwefelgehalts vorgesehene Verfahren ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) mindestens vier Wochen vor der Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 mitzuteilen. Ein geplanter Wechsel des Ermittlungsverfahrens ist ebenfalls mindestens vier Wochen vorher der zuständigen Behörde mitzuteilen.

- N 5.2.25 Die Abgase des Ersatzstromaggregates der GuD-Anlage Niehl 31 (Anlagenteil 31-2/19) sind mindestens 10 m über Grund abzuleiten.

N 5.2.26 Für das Ersatzstromaggregat der GuD-Anlage Niehl 31 (Anlagenteil 31-2/19) darf nur Heizöl nach DIN 51603 Teil 1 (Ausgabe 09.2011) mit einem Massengehalt an Schwefel für leichtes Heizöl nach der 10. BImSchV - in der jeweils gültigen Fassung - verwendet werden.

N 5.2.27 Der Betrieb einschließlich der Probeläufe des Ersatzstromaggregates der GuD-Anlage Niehl 31 (Anlagenteil 31-2/19) ist in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Das Betriebstagebuch kann auch mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden. Es ist dokumentensicher anzulegen und vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Das Betriebstagebuch muss jederzeit einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Das Betriebstagebuch ist mindestens fünf Jahre, gerechnet ab der jeweils letzten Eintragung aufzubewahren und auf Verlangen der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) vorzulegen.

N 5.2.28 Im Abgas des Ersatzstromaggregates der GuD-Anlage Niehl 31 (Quelle 31-2/19) dürfen beim Betrieb mit Heizöl EL die folgende Emissionsmassenkonzentrationen nicht überschritten werden:

Staub	80 mg/m ³
Formaldehyd	60 mg/m ³

Die Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 5 vom Hundert sowie auf einen Abgasvolumenstrom von ca. 3.500 m³/h im Normzustand (273,15 K u. 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

Die Emissionsbegrenzungen sind mit der Maßgabe verbunden, dass

- sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegte Konzentrationen und
- sämtliche Halbstundenmittelwerte das 2fache der festgelegten Konzentrationen nicht überschreiten.

N 5.2.29 Nach Erreichen eines ungestörten Betriebes, jedoch frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 ist durch eine dafür bekanntgegebene Stelle im Sinne von § 26 BImSchG (Messstelle, Messinstitut) feststellen zu lassen, ob die in Nebenbestimmung Nr. N 5.2.28 festgesetzten Begrenzungen eingehalten werden.

Bei den Messungen sind auch die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen einschließlich des Abgasvolumens zu ermitteln.

N 5.2.30 Bei den Messungen nach Nebenbestimmung Nr. N 5.2.29 sind mindestens drei Einzelmessungen bei ungestörtem Dauerbetrieb mit höchster Emission und mindestens jeweils eine weitere Messung bei regelmäßig auftretenden Betriebszuständen mit schwankendem Emissionsverhalten, z.B. bei Reinigungs- oder Regenerierungsarbeiten oder bei längeren An- oder Abfahrvorgängen, durchführen zu lassen.

Das Ergebnis jeder Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.

Die Emissionsbegrenzungen gelten als eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die in Nebenbestimmung Nr. N 5.2.28 festgelegten Begrenzungen nicht überschreitet.

N 5.2.31 Das Messinstitut ist zu beauftragen, über die Messungen nach den Nebenbestimmungen Nr. N 5.2.29 einen Bericht zu fertigen und eine Ausfertigung des Berichtes der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) unverzüglich direkt zu zusenden.

Der Messbericht ist unter Beachtung der Anlage 2 des Gem. RdErl. "Messstellen Emissionen/ Immissionen" zu erstellen.

N 5.2.32 Zur Durchführung der in den Nebenbestimmung Nr. N 5.2.29 festgesetzten Messungen sind vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 entsprechend der Nr. 5.3.1 TA Luft sowie unter Beachtung der DIN EN 15259 (01.2008) nach Abstimmung mit dem beauftragten Messinstitut Messplätze festzulegen und einzurichten.

N 5.2.33 Für die CO₂-Löschanlage der Gasturbine Niehl 31 ist durch einen anerkannten Sachverständigen nach PrüfVO NRW für die Prüfung von Löschanlagen ein mit der Berufsfeuerwehr der Stadt Köln abgestimmtes Gesamtkonzept zu erstellen, dass insbesondere die Anforderungen unter Nr. 3 des Merkblattes KAS-15 der Kommission für Anlagensicherheit sowie der Nr. 7.2 des Fachberichtes 22 des LANUV NRW berücksichtigt.

Das v. g. Konzept ist der Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz, innerhalb von 6 Monaten nach Zustellung des vorliegenden Bescheides vorzulegen.

N 5.2.34 Das Konzept zur Verhinderung von Störfällen gemäß § 8 der 12. BImSchV ist im Hinblick auf die Errichtung die GuD-Anlage Niehl 31 zu aktualisieren.

Das aktualisierte Konzept zur Verhinderung von Störfällen gemäß § 8 der 12. BImSchV ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 unaufgefordert vorzulegen.

5.3 Arbeitsschutz

Auflagen zur Dampfkesselanlage GuD-Anlage Niehl 31

- N 5.3.1 Die sichere Funktion und Betriebsweise der Brenners der Gasturbine und des Brennerleitsystems sind einzeln, spätestens während der Inbetriebnahme durch den Beauftragten der zugelassenen Überwachungsstelle im Rahmen einer Brennereinzelfprüfung zu prüfen.
- N 5.3.2 Das Brennstoff-/Luftverhältnis ist zuverlässig zu überwachen und bei unzulässigen Abweichungen ist die Brennstoffzufuhr abzuschalten. Die Zuverlässigkeit ist im Rahmen einer Einzelprüfung zu erbringen.
- N 5.3.3 Die elektrische Ausrüstung der Feuerungsanlage muss in Übereinstimmung mit der DIN EN 50156-1 und der DIN 61508 ausgeführt werden.
- N 5.3.4 Die Ausführung des Kesselschutzes ist vor Inbetriebnahme durch einen Beauftragten der zugelassenen Überwachungsstelle zu prüfen.

Sonstige Nebenbestimmungen zum Arbeitsschutz

- N 5.3.5 Steigleitern sind entsprechend der ASR A 1.8 "Verkehrswege" so anzubringen, dass sie sicher begehbar sind. Die Haltevorrichtung an der Austrittsstelle ist bis 1,10 m über diese hinauszuführen. In Abständen von höchstens 10 m müssen geeignete Ruheböden vorhanden sein. (siehe § 3 Abs. 1 ArbStättV i.V. mit Ziffer 1.8 des Anhangs und Nr. 4.6 der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A 1.8).

5.4 Baurecht einschließlich Brandschutz

N 5.4.1 Spätestens eine Woche vor Baubeginn der jeweiligen Bauwerke sind dem Bauaufsichtsamt der Stadt Köln, Statische Abteilung, Nachweise über die Standsicherheit, die von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen oder einer sachverständigen Stelle geprüft sein müssen, vorzulegen.

Zu diesen Nachweisen gehören:

- Übereinstimmungserklärung zwischen Standsicherheitsnachweis und den genehmigten Plänen der Entwurfsverfasserin/des Entwurfsverfassers,
- 1. Prüfbericht des Prüfstatikers sowie
- die Bescheinigung nach § 12 Abs. 1 SV-VO durch den Prüfstatiker.

Die Art, der Umfang sowie die weitere Prüfung dieser Nachweise sind mit der o. a. Dienststelle der Stadt Köln abzustimmen.

N 5.4.2 Mit der Bauausführung darf - abgesehen von der Einrichtung der Baustelle- erst frühestens eine Woche nachdem die bautechnischen Nachweise bei der Stadt Köln vorgelegt wurden, begonnen werden.

N 5.4.3 Prüfbemerkungen in den Prüfberichten sowie die entsprechenden Eintragungen in den bautechnischen Nachweisen sind Bestandteil des vorliegenden Genehmigungsbescheides und sind entsprechend zu beachten.

N 5.4.4 Die bautechnischen Nachweise sind mit dem vorliegenden Genehmigungsbescheid zu verbinden und jederzeit zur Einsichtnahme bereitzuhalten.

N 5.4.5 Die von der vorliegenden Genehmigung erfassten Maßnahmen sind entsprechend der Angaben in den Brandschutzkonzepten 11-08-02-G24, 11-08-02-G19, 11-08-02-G22, 11-08-02-G25, 11-08-02-G16.8 und 11-08-02-G26 des Sachverständigenbüros Zahn (Teil der Antragsunterlagen) sowie der Vorgaben des vorliegenden Genehmigungsbescheides auszuführen.

N 5.4.6 Für Baustoffe und Bauteile (Bauprodukte), die in DIN 4102 nicht genannt sind, ist der Nachweis ihrer Verwendbarkeit im Sinne des § 3 Abs. 2 BauO NRW durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (§ 21 BauO NRW), ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (§ 22 BauO NRW) oder durch eine Zustimmung im Einzelfall (§ 23 BauO NRW) zu führen.

Die entsprechenden Nachweise sind der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

N 5.4.7 Baustoffe, die im Anlieferungszustand leichtentflammbar (B 3) sind, dürfen grundsätzlich nicht verwendet werden, es sei denn, dass es sich um Baustoffe handelt, die ausschließlich im Verbund mit anderen Baustoffen verwendet werden und im eingebauten Zustand nicht mehr leichtentflammbar sind (z.B. Folien für Oberflächen oder Sperrschichten, Kleber). Baustoffe dürfen auch nicht so eingebaut werden, dass sie im Verbund mit anderen Baustoffen eine leichtentflammbare Eigenschaft erhalten.

N 5.4.8 Türen im Verlauf von Rettungswegen und Türen von Notausgängen sind jederzeit frei zugänglich zu halten. Sie müssen sich, solange sich Beschäftigte in der Arbeitsstätte befinden, von innen ohne besondere Hilfsmittel wie Schlüssel o. ä. jederzeit leicht und nach außen öffnen lassen.
(siehe Nr. 2.3 Anhang ArbStättV)

Auf die DIN EN 179 (Notausgangverschlüsse) und die DIN EN 1125 (Panikverschlüsse) wird hingewiesen.

Für den Kraftwerkblock Niehl 31 und zugehörige Nebenanlagen (siehe Brandschutzkonzept 11-08-02-G24) wird zudem auf DIN 18065 "Gebäudetreppen" sowie auf die BGI 561 "Treppen" des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften hingewiesen.

N 5.4.9 Alle Rettungswege und Ausgänge sind mit Rettungsweg-Hinweisschildern gemäß DIN EN ISO 7010 „Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen“ zu kennzeichnen. Auf den Entwurf E DIN VDE 0108 Teil 100 wird hingewiesen.

N 5.4.10 Die Anbringungsorte der Feuerlöscher sind mit Schildern nach DIN EN ISO 7010 „Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen“ deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.

Für die Ausführung der Hinweisschilder wird auf die Unfallverhütungsvorschrift - BGV A8 (bisher VBG 125) - des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft hingewiesen.

N 5.4.11 Gemäß DIN EN 3 sind die Feuerlöscher in regelmäßigen Zeitabständen (nicht länger als zwei Jahre) durch fachkundige Prüfer auf ihre Einsatzbereitschaft überprüfen zu lassen.

N 5.4.12 Die Zufahrten sowie die Aufstellungs- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr müssen hinsichtlich ihrer Einzelheiten den Anforderungen nach § 5 Abs. 2, 5 und 6 BauO NRW und der DIN 14090 entsprechen. Auf Ziffer 5 der VV BauO NRW wird hingewiesen.

N 5.4.13 Die Zu- und Durchfahrten dürfen dauerhaft nicht durch Einbauten oder Begrünungen bzw. Bepflanzungen eingeengt werden und sind in vollem Umfang freizuhalten.

- N 5.4.14 Es bestehen keine Bedenken, am Anfang der Flächen für die Feuerwehr Sperrvorrichtungen (Sperrbalken, Ketten, Sperrpfosten) vorzusehen, wenn sie Verschlüsse erhalten, die mit dem Schlüssel A für Überflurhydranten nach DIN 3223 oder mit einem Bolzenschneider geöffnet werden können (nicht zu kurze Bügel, Durchmesser < 8 mm), oder wenn diese mit einer Verschlussvorrichtung gemäß DIN 14925 ausgestattet werden.
- N 5.4.15 Die Zufahrten müssen jeweils ein amtlich gekennzeichnetes Hinweisschild erhalten, das von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar ist. Das Hinweisschild muss der DIN 4066-D1 entsprechen und mindestens 594 mm x 210 mm groß sein. Die jeweils erste Textzeile muss die Mindestschriftgröße nach DIN 4066-D1 i. V. mit DIN 825 aufweisen. Das Schild muss mit der Beschriftung

**Feuerwehrezufahrt
Stadt Köln, Der Oberbürgermeister
Bauaufsichtsamt**

versehen sein.

- N 5.4.16 Die Bewegungsflächen müssen jeweils ein amtlich gekennzeichnetes Hinweisschild erhalten, das von der Feuerwehrezufahrt aus sichtbar ist. Das Hinweisschild muss der DIN 4066-D1 entsprechen und mindestens 594 mm x 210 mm groß sein, die jeweils erste Textzeile muss die Mindestschriftgröße nach DIN 4066-D1 i. V. mit DIN 825 aufweisen. Das Schild muss mit der Beschriftung

**Fläche für die Feuerwehr
Stadt Köln, Der Oberbürgermeister
Bauaufsichtsamt**

versehen sein.

N 5.4.17 Um die Rechtmäßigkeit von Hinweisschildern der Feuerwehr zu dokumentieren und sicherzustellen, müssen diese mit einem Siegel der Berufsfeuerwehr Köln versehen werden. Einzelheiten sind mit der Berufsfeuerwehr, Abteilung Gefahrenvorbeugung (375), abzustimmen.

Hinweis:

Die Nebenbestimmungen Nr. N 5.4.18 - Nr. N 5.4.26 beziehen sich auf die im Brandschutzkonzept 11-08-02-G24 berücksichtigten Gebäude- bzw. Anlagenteile (Kraftwerkblock Niehl 31 und zugehörige Nebeneinrichtungen)

N 5.4.18 Eine Erweiterung der bestehenden Brandmeldeanlage an die geänderten örtlichen Gegebenheiten ist nach DIN 14675 "Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb sowie nach DIN 57833/VDE 0833 "Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall" zu planen und durchzuführen. Die Anschlussbedingungen der Feuerwehr der Stadt Köln sind in diesem Zusammenhang zu beachten.

N 5.4.19 Vor der baulichen Änderung der Brandmeldeanlage ist gemäß DIN 14675 ein Planungsgespräch bei der Berufsfeuerwehr Köln zu führen.

N 5.4.20 Komponenten der Brandmeldeanlage müssen von einer technischen Überwachungskommission oder technischen Prüfstelle (VDS, TÜV u .a.) zugelassen sein und sind aus Sicherheitsgründen nur von Fachfirmen mit Fachkräften entsprechend DIN 14675, DIN 57833/VDE 0833, einbauen zu lassen.

N 5.4.21 Bei der Abnahme sind mängelfreie Bescheinigungen der Sachverständigen zur Überprüfung der Brandmeldeanlage gemäß Prüfverordnung vorzulegen.

N 5.4.22 Die für die Brandmeldeanlage bestehenden Laufkarten sind unter Berücksichtigung von Abänderungs- bzw. Erweiterungsmaßnahmen zu aktualisieren.

- N 5.4.23 Der laut Brandschutzkonzept 11-08-02-G24 zu bestellenden „Verantwortlichen für den Brandschutz“ ist mit zertifiziertem Abschluss als Brandschutzbeauftragter auszubilden.

Brandschutzbeauftragte müssen eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten entsprechend den Empfehlungen der Richtlinie 12-09/01 (Bestellung, Aufgaben, Qualifikation und Ausbildung von Brandschutzbeauftragten) der Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes e. V. mit einer üblicherweise zweiwöchigen Ausbildung (etwa 64 Unterrichtsstunden) nachweisen können.

Die erforderliche qualifizierte Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten wird beispielsweise auf der Grundlage des Rahmenkonzeptes der Vereinigung der nationalen Brandschutzorganisation in Europa (Confederation of Fire

Protection Association Europe, CFP-A-Europe) gewährleistet.

- N 5.4.24 Die Selbsthilfekräfte haben eine zertifizierte Schulung für Brandschutz und Evakuierungsmaßnahmen einer offiziell anerkannten Ausbildungsstätte (z.B. TÜV oder VdS etc.) nachzuweisen.

- N 5.4.25 Die erforderlichen Feuerwehrpläne sind nach DIN 14095 (Stand Mai 2007) mit Symbolen der DIN 14034-6 und zusätzlichen Gefahrensymbolen nach BGV A8 zu aktualisieren.

Die Pläne sind vor dem endgültigen Druck mit der Abteilung Gefahrenvorbeugung der Berufsfeuerwehr Köln abzustimmen. Hierzu senden Sie bitte einen kompletten Plansatz in DIN A3 (Papierform) an die Abteilung Gefahrenvorbeugung der Berufsfeuerwehr Köln.

- N 5.4.26 Ein kompletter Satz der Feuerwehrpläne, DIN A 3 nicht laminiert, ist der Abteilung Gefahrenvorbeugung der Berufsfeuerwehr Köln zu zusenden. Die Pläne werden bei der Berufsfeuerwehr zu den Akten genommen.

Hinweis:

Die Nebenbestimmungen Nr. N 5.4.27 - 5.4.30 beziehen sich auf die Gebäude 1.5 "Kondensatreinigung", 1.6 "Erdgasverdichterstation", 1.7 "Fernwärme- und Gebäudeheizkomponenten und H₂/CO₂-Bevorratung", 1.11 "Hybridnetzanschluss" sowie 1.16 "Fernwärmepumpenhaus"

N 5.4.27 Die Anordnung und Aufschaltung der geplanten Brandmelder als Erweiterung der Brandmeldeanlage ist nach DIN 14675 "Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb" sowie nach DIN 57833/VDE 0833 "Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall" zu planen und durchzuführen.

Die Anschlussbedingungen der Feuerwehr der Stadt Köln sind in diesem Zusammenhang zu beachten.

N 5.4.28 Komponenten der Brandmeldeanlage müssen von einer technischen Überwachungskommission oder technischen Prüfstelle (VDS, TÜV u .a.) zugelassen sein und sind aus Sicherheitsgründen nur von Fachfirmen mit Fachkräften entsprechend DIN 14675, DIN 57833/VDE 0833, einbauen zu lassen.

N 5.4.29 Bei der Abnahme sind mängelfreie Bescheinigungen der Sachverständigen zur Überprüfung der Brandmeldeanlage gemäß PrüfVO NRW vorzulegen.

N 5.4.30 Die für die Brandmeldeanlage bestehenden Laufkarten sind unter Berücksichtigung von Abänderungs- bzw. Erweiterungsmaßnahmen zu aktualisieren.

5.5 Vorbeugender Gewässerschutz

N 5.5.1 Für die Lagerung von Salzsäure bzw. Natronlauge in der Kondensatreinigungsanlage der GuD-Anlage Niehl 31 sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) Nachweise über die jeweiligen allgemeine bauaufsichtlichen Zulassungen für folgende Anlagenteile vorzulegen:

- Lagerbehälter
- Überfüllsicherungen
- Leckageerkennungssysteme sowie
- Auffangräume/Auffangwannen.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

N 5.5.2 Die Alarmmeldungen der in der Nebenbestimmung Nr. N 5.5.1 aufgeführten Bauteile Überfüllsicherungen und Leckageerkennungssysteme sind auf eine während des Anlagenbetriebs ständig besetzte Stelle aufzuschalten.

N 5.5.3 Die Rohrleitungen für Salzsäure bzw. Natronlauge zwischen der GuD-Anlage Niehl 2 und der Kondensatreinigungsanlage der GuD-Anlage Niehl 31 sind gemäß der TRwS A 780 zu fertigen bzw. zu verlegen. Entsprechende Nachweise einschließlich der Beständigkeitsnachweise sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) vorzulegen.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

- N 5.5.4 Für die Lagerung von Heizöl EL für das Ersatzstromaggregat der GuD-Anlage Niehl 31 sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) Nachweise über die jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für folgende Anlagenteile vorzulegen:
- doppelwandiger Lagerbehälter,
 - Überfüllsicherung sowie
 - Leckanzeigegerät.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

- N 5.5.5 Der Auffangraum für Schmieröl des Ersatzstromaggregates der GuD-Anlage Niehl 31 ist mit einem Leckageerkennungssystem mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung auszurüsten. Ein entsprechender Nachweis ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) vorzulegen.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

- N 5.5.6 Die Alarmmeldungen der in den Nebenbestimmungen Nr. N 5.5.4 und Nr. N 5.5.5 aufgeführten Bauteile Überfüllsicherung, Leckanzeigegerät und Leckageerkennungssystem sind auf eine während des Anlagenbetriebs ständig besetzte Stelle aufzuschalten.

- N 5.5.7 Der Umschlag von Gebinden mit Ammoniak-Lösung (18%) darf nur auf befestigten Flächen erfolgen. Beim Umschlag der Gebinde sind die unmittelbaren Bodeneinläufe der Niederschlagsentwässerung zu verschließen (z. B. mittels geeigneter Abdeckungen).

N 5.5.8 Die Lagerung von Ammoniak-Lösung (18 %) im Bereich der Dosierstation Gebäude 1.17 hat vor Schlagregen geschützt auf einer Auffangwanne mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.

Die Auffangwanne muss so dimensioniert sein, dass der Rauminhalt des jeweils größten gelagerten Gebindes, aber mindestens 10 % des gesamten gelagerten Volumens zurückgehalten werden kann.

N 5.5.9 Für die Ansetz- und Dosieranlage für NaOH (1 - 4 %) im Bereich der Dosierstation Gebäude 1.17 sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) Nachweise über die jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für folgende Anlagenteile vorzulegen:

- Auffangwanne sowie
- Überfüllsicherung.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

N 5.5.10 Für die Ansetz- und Dosieranlage für Ammoniak (1 - 3,5 %) im Bereich der Dosierstation Gebäude 1.17 sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) Nachweise über die jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für folgende Anlagenteile vorzulegen:

- Auffangwanne sowie
- Überfüllsicherung.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

N 5.5.11 Die Alarmmeldungen die in der Nebenbestimmungen Nr. 5.5.9 und Nr. 5.5.10 aufgeführten Überfüllsicherungen sind auf eine während des Anlagenbetriebs ständig besetzte Stelle aufzuschalten.

N 5.5.12 Die Rohrleitungen für Ammoniak-Lösung (max. 3,5 %) bzw. Natronlauge (max. 4 %) zwischen der Dosierstation Gebäude 1.17 und den Dosierpunkten im Gebäude 1.13 sind gemäß der TRwS A 780 zu fertigen bzw. zu verlegen. Entsprechende Nachweise einschließlich der Beständigkeitsnachweise sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) vorzulegen.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

N 5.5.13 Für die Aufstellung der Batteriesätze der Gleichstromsysteme Modul I2 und I3 sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) Nachweise der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für folgende Anlagenteile vorzulegen:

- Auffangwannen sowie
- Leckageerkennungssysteme.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

N 5.5.14 Die Alarmmeldungen der in der Nebenbestimmung Nr. N 5.5.13 genannten Leckageerkennungssysteme sind auf eine während des Anlagenbetriebs ständig besetzte Stelle aufzuschalten.

N 5.5.15 Für die Aufstellung des Batteriesatzes im Schaltanlagegebäude/Hybridnetzanschluss Gebäude 1.11 ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) der Nachweis der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die Auffangwanne für Batteriesäure vorzulegen.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

N 5.5.16 Für die bei der Verdichterreinigung der GuD-Anlage Niehl 31 eingesetzten Auffangwannen für wassergefährdende Stoffe sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) Nachweise der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vorzulegen.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

N 5.5.17 Die Auffangräume für wassergefährdende Stoffe der folgenden Anlagenteile der GuD-Anlage Niehl 31

- Querregeltransformator
- Maschinentransformator
- Eigenbedarftransformator
- Erdgasverdichter BE 31-1 sowie
- Kühler des Erdgasverdichters BE 31-1

sind nach DIN 1045-2:2008-08 Nr. 5.3.5 entsprechend der Richtlinie für "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" des Deutschen Ausschuss für Stahlbeton, März 2011, auszuführen. Dies schließt auch die erforderlichen Ableitflächen, Aufkantungen oder Rinnen mit ein. Dabei sind Tiefpunkte in den Auffangräumen (z. B. Pumpensümpfe), in denen sich betriebsbedingt Leckagen sammeln können und bei denen eine mehrmalige Beaufschlagung nicht ausgeschlossen werden kann, gemäß Anhang B Tabelle E 1-1 der Richtlinie für "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen", März 2011, zu beschichten oder auszukleiden. Außerdem sind die Übergänge bzw. Fugen zwischen den Brandwänden und den Auffangräumen der Transformatoren so auszuführen, dass die wassergefährdende Stoffe in die Auffangräume geleitet werden.

- N 5.5.18 Spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) für die in Nebenbestimmung Nr. N 5.5.17 genannten Anlagenteile folgende Nachweise vorzulegen:
- Bauausführung mit Beton der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045-3:2012-3,
 - Festigkeitsklasse $\geq C 30/37$ sowie
 - Wasserzementwert $w/z \leq 0,5$.
- N 5.5.19 Die gemäß Nr. 8.4.3 des Teils 1 der Richtlinie für "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" des Deutschen Ausschuss für Stahlbeton, März 2011, zu erstellenden Dokumentationen für die in Nebenbestimmung Nr. N 5.5.17 genannten Anlagenteile über Bauausführung, Prüfungen und Instandsetzung sowie über Überwachungsergebnisse sind dauerhaft am Betriebsort der Anlage in Urschrift oder Kopie aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) auf Verlangen vorzulegen.
- N 5.5.20 Vor Baubeginn der in Nebenbestimmung Nr. N 5.5.17 genannten Anlagenteile ist ein Sachverständiger nach § 11 VAWS zu bestellen, der auch die konstruktiven und bautechnischen Belange beurteilen kann.
- N 5.5.21 Basierend auf den bautechnischen Unterlagen ist durch den Sachverständigen gemäß Nebenbestimmung Nr. N 5.5.20 ein Bericht zu fertigen, der die Übereinstimmung der Bauablaufplanung mit der tatsächlichen Bauausführung gemäß der o. a. Richtlinie dokumentiert.
- N 5.5.22 Der Bericht nach Nebenbestimmung Nr. N 5.5.21 ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 unaufgefordert vorzulegen.

N 5.5.23 Die Rohrleitungen zwischen Ölkühler und Erdgasverdichter der Erdgasverdichterstation (BE 31-1) der GuD-Anlage Niehl 31 sind gemäß der TRwS A 780 zu fertigen bzw. zu verlegen. Außerhalb von Auffangwannen ist nur eine geschweißte Ausführung zulässig.

Entsprechende Nachweise sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) vorzulegen.

Frist: 2 Wochen vor Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31.

N 5.5.24 Der Flüssigkeitsstand im Wasser-/Glykolkreislauf der Luftvorwärmung der Gasturbine Niehl 31 ist durch eine geeignete Messeinrichtung zu überwachen. Alarmmeldungen sind auf eine während des Anlagenbetriebs ständig besetzte Stelle aufzuschalten.

N 5.5.25 Das Sammelrohr für Leckagen im Bereich des Luftvorwärmers der Gasturbine Niehl 31 ist durch eine geeignete Messeinrichtung auf Flüssigkeitsansammlung zu überwachen. Alarmmeldungen sind auf eine während des Anlagenbetriebs ständig besetzte Stelle aufzuschalten.

N 5.5.26 In den Auffangräumen für wassergefährdende Stoffe des Querregeltransformators, des Maschinentransformators, des Eigenbedarftransformators sowie des Kühlers des Erdgasverdichters BE 31-1 sind zur Überwachung der gesammelten Niederschlagsmenge jeweils geeignete Füllstandsüberwachung zu installieren. Diese Füllstandsüberwachungen sind so einzustellen, dass ab einer Flüssigkeitshöhe über Boden

- von 25 cm beim Querregeltransformator,
- von 10 cm beim Eigenbedarftransformator,
- von 5 cm beim Maschinentransformator und
- von 5 cm beim Kühler des Erdgasverdichters BE 31-1

eine Alarmierung an eine während des Betriebs ständig besetzte Stelle erfolgt, von der dann eine Überprüfung bzw. eine Entleerung veranlasst wird.

Auch der Ausfall der v. g. Füllstandsüberwachungen muss eine Alarmmeldung an einer während des Betriebs ständig besetzte Stelle auslösen.

N 5.5.27 Durch eine Betriebsanweisung ist sicherzustellen, dass spätestens 2 Stunden nach einer Alarmierung der in Nebenbestimmung Nr. N 5.5.26 genannten Füllstandsüberwachungen eine Überprüfung auf ggf. im Niederschlagswasser enthaltene wassergefährdende Stoffe erfolgt.

Sofern keine Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen im Niederschlagswasser vorliegt, ist das Niederschlagswasser innerhalb der nächsten 10 Stunden in die städtische Kanalisation einzuleiten.

Sofern wassergefährdende Stoffe freigesetzt wurden, ist das Niederschlagswasser innerhalb der nächsten 10 Stunden in geeignete Behälter bzw. Transportfahrzeuge zu pumpen. Die weitere Vorgehensweise ist dann mit der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernate 53 und 54) abzustimmen.

N 5.5.28 Die Betonauffangwanne unterhalb des Containers des Ersatzstromaggregats der GuD-Anlage Niehl 31 ist täglich auf gesammeltes Niederschlagswasser zu kontrollieren.

Sofern keine Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen im Niederschlagswasser vorliegt, ist das Niederschlagswasser unmittelbar in die städtische Kanalisation einzuleiten.

Sofern wassergefährdende Stoffe freigesetzt wurden, ist das Niederschlagswasser unmittelbar in geeignete Behälter bzw. Transportfahrzeuge zu pumpen. Die weitere Vorgehensweise ist dann mit der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernate 53 und 54) abzustimmen.

- N 5.5.29 Für das Abpumpen bzw. das Zwischenlagern von mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigten Niederschlagswasser aus den Anlagenteilen Querregeltransformator, Maschinentransformator, Eigenbedarftransformator, Ersatzstromaggregat und Kühler des Erdgasverdichters BE 31-1 sind geeignete und ausreichend großer Behälter oder entsprechende Transportfahrzeuge vorzuhalten.

Alternativ kann auch eine entsprechende vertragliche Vereinbarung mit einem entsprechenden Fachunternehmen erfolgen, mit der das Abpumpen bzw. Zwischenlagern durch diese Fachfirma jederzeit (auch nachts oder an Wochenenden) sichergestellt wird.

- N 5.5.30 Die Beseitigung des Niederschlagswassers entsprechend der Nebenbestimmungen Nr. N 5.5.27 - N 5.5.28 ist in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Das Betriebstagebuch kann auch mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden. Es ist dokumentensicher anzulegen und vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Das Betriebstagebuch muss jederzeit einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Das Betriebstagebuch ist mindestens fünf Jahre, gerechnet ab der jeweils letzten Eintragung aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

- N 5.5.31 Die Kühlung von ölführenden Anlagenteile darf nur über einen sekundären Kühlkreislauf /Zwischenkühlkreislauf erfolgen. Eine direkte Kühlung mit dem in den Rhein eingeleiteten Kühlwasser ist nicht zulässig.
- N 5.5.32 Im Bereich der GuD-Anlage Niehl 31 ist geeignetes Aufsaug-/Bindemittel in ausreichender Menge vorzuhalten.

5.6 Wasser und Abfall

N 5.6.1 Die Ursprungsgenehmigungsurkunde nach § 58 (2) LWG vom 20.03.2013 für die Abwasservorbehandlungsanlage (Neutralisation) als auch die Folgegenehmigungen (auch Abschriften) sind ständig am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz) vorzulegen.

Die Genehmigungsurkunden sind zusammen mit der aktuellen Indirekteinleitergenehmigung und der aktuellen Direkteinleiterlaubnis aufzubewahren.

N 5.6.2 Die Betriebsanweisung und die Betriebsbeschreibung für die Abwasservorbehandlungsanlage (Neutralisation) sind vor der Inbetriebnahme der GuD- Anlage Niehl 31 zu aktualisieren und der Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 - Immissionsschutz, im Rahmen der Überwachung nach § 116 LWG auf Anforderung zur Kenntnis zu geben.

Sie sind dem Betriebspersonal nachweislich zur Kenntnis zu geben.

N 5.6.3 Für die Abwasservorbehandlungsanlage (Neutralisation) sind weitere ergänzende Aufzeichnungen gemäß §§ 60 a und 61 LWG so zu führen, dass bei einer behördlichen Überwachung eine kurzfristige Einsichtnahme möglich ist. Der Betrieb der Anlage ist zu dokumentieren. Im Einzelnen ist mindestens festzuhalten:

- Häufigkeit und Fahrweise bei Mitbehandlung des Trommelabsalzwassers aus Niehl 31 und Niehl 2,
- besondere Vorkommnisse (wie zum Beispiel Überschreitung der Überwachungswerte bei der Direkteinleitung, die eine Behandlung des Absalzwassers in der Abwasservorbehandlungsanlage nach sich ziehen) mit Dauer, Art, Ursache, Abhilfemaßnahmen und die Nennung der informierten Stellen.

Hinweis zur Nebenbestimmung

Sollte eine Vorbehandlung des Absalzwassers aus Niehl 2 oder Niehl 31 erforderlich werden, ist die Ableitung gesondert bei der Bezirksregierung Köln, Dezernat 54, zu beantragen.

- N 5.6.4 Die GuD-Anlage Niehl 31 ist mit einer Steuerung (Leitsystem) auszurüsten, die die an den Messstellen im Rhein ermittelten Temperaturdaten registriert, auswertet und eine automatische Reduzierung der in den Rhein abgeleiteten Wärmefracht vornimmt, so dass die in den wasserrechtlichen Erlaubnisbescheiden der Bezirksregierung Köln zur Einleitung von Kühl- und Abwasser festgesetzten Temperaturbegrenzungen nicht überschritten werden.

Die Lage der Messstellen sowie deren Ausführung sind mit dem zuständigen Dezernat 54 der Bezirksregierung Köln abzustimmen.

5.7 Bodenschutz und Altlasten

- N 5.7.1 Sollte im Rahmen der Bauarbeiten optisch oder geruchlich verunreinigtes Bodenmaterial angetroffen werden, so ist der Antragsteller verpflichtet, dem Umwelt und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln, Abteilung Boden- und Grundwasserschutz, einen Gutachter zu benennen, der die notwendigen Untersuchungen durchführt und die Risiken beurteilt.

5.8 Sonstige Nebenbestimmungen

- N 5.8.1 Mit den jeweiligen Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn eine behördliche Bestätigung der Bezirksregierung Düsseldorf oder des Amtes für öffentliche Ordnung der Stadt Köln vorliegt, dass aus Sicht des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der jeweilige Baubereich freigegeben werden kann.

- N 5.8.2 Der DEHST ist die Aufnahme des Probebetriebs sowie die Inbetriebnahme der GuD-Anlage Niehl 31 schriftlich mitzuteilen.

Frist: Jeweils 1 Woche vor den o.a. Terminen.

- N 5.8.3 Mindestens zwei Wochen vor Baubeginn ist das Amt für Straßen und Verkehrstechnik der Stadt Köln, Ausführungsabteilung, zu informieren, damit eine gemeinsame Beweissicherung durchgeführt werden kann.

Unterbleibt eine Beweissicherung aus Gründen, die die Antragstellerin zu vertreten hat, gelten die öffentlichen Verkehrsflächen als mängelfrei und es obliegt der Antragstellerin zu beweisen, dass schon vor Baubeginn Mängel vorhanden waren.

- N 5.8.4 Änderungen an den öffentlichen Verkehrsflächen hat die Antragstellerin auf eigene Kosten durch Fachfirmen durchführen zu lassen, die vom Amt für Straßen und Verkehrstechnik der Stadt Köln zugelassen sind. Eine Liste der zugelassenen Firmen bzw. ein Antrag auf Zulassung ist beim Amt für Straßen und Verkehrstechnik erhältlich.
- N 5.8.5 Sämtliche sich aus Nebenbestimmung Nr. N 5.8.4 ergebenden Arbeiten sind vorher mit dem Amt für Straßen und Verkehrstechnik der Stadt Köln abzustimmen und so zu planen und auszuführen, dass alle öffentlich-rechtlichen Vorschriften eingehalten, alle anerkannten Regeln der Technik beachtet und alle sicherheitstechnischen Erfordernisse erfüllt werden.
- Dabei ist insbesondere sicherzustellen, dass nach Abschluss der Arbeiten eine barrierefreie Benutzung des öffentlichen Straßenlandes möglich ist. Während der Ausführung sind Einschränkungen der Barrierefreiheit auf das unvermeidliche Minimum zu beschränken.
- N 5.8.6 Gehwegüberfahrten im öffentlichen Straßenland sind mit Betonsteinpflaster 10/20/8 grau in L-Verband zu pflastern. Nicht mehr benötigte Überfahrten sind zurückzubauen.
- N 5.8.7 Die vorhandenen Straßenhöhen (Bürgersteighinterkante) sind einzuhalten.
- N 5.8.8 Sollten durch die beantragten Maßnahmen Signalanlagen betroffen sein, so sind die erforderlichen Änderungen grundsätzlich mit dem Amt für Straßen und Verkehrstechnik der Stadt Köln, Abteilung Verkehrsmanagement, abzustimmen.

- N 5.8.9 Gegen den Rückstau des Abwassers aus der öffentlichen Kanalisation hat sich die Antragstellerin entsprechend § 4 Abs. 8 der Abwassersatzung der Stadt Köln bis zum höchsten Punkt der öffentlichen Verkehrsfläche vor dem Grundstück, selbst zu schützen (Rückstauenebene).
- N 5.8.10 Die Entwässerungsanlage ist in Anlehnung an die BauO NRW entsprechend den geltenden DIN / EN-Normen auf Dichtheit zu prüfen.
- N 5.8.11 Alte Anschlussleitungen, die insbesondere im Zusammenhang mit Bau- und Abrissarbeiten vorübergehend stillgelegt werden, sind ordnungsgemäß zu verschließen, so dass keine Schadstoffe in die öffentliche Abwasseranlage gelangen können bzw. Schmutzwasser auf den Grundstücken austreten kann.
- N 5.8.12 Alte Anschlussleitungen, die nicht mehr genutzt werden, müssen entsprechend der jeweils gültigen Abwassersatzung der Stadt Köln am Straßenkanal auf Kosten des Eigentümers abgetrennt bzw. verschlossen werden. Die Arbeiten dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR (StEB) durchgeführt werden. Die Stilllegung muss den StEB durch den Tiefbauunternehmer schriftlich nachgewiesen werden (Unternehmerbescheinigung).
- N 5.8.13 Verbindungen zwischen Trinkwasseranlagen und Nicht-Trinkwasseranlagen sind gemäß § 17 Abs. 6 TrinkwV nicht zulässig. Die Leitungen unterschiedlicher Versorgungssysteme sind beim Einbau dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen.
- N 5.8.14 Entnahmestellen von Nicht-Trinkwasser (z. B. Kühl- oder VE-Wasser) sind ebenfalls bei der Errichtung dauerhaft als solche zu kennzeichnen und erforderlichenfalls gegen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch zu sichern. Unmittelbare Verbindungen zwischen den Löschwasseranlagen und der Trinkwasserversorgung sind nicht zulässig.

- N 5.8.15 Unmittelbare Verbindungen zwischen der Löschwassersanlagen und der Trinkwasserversorgung sind nicht zulässig.

Sofern Trinkwasserversorgungsanlagen mit Feuerlösch- und Brandschutzanlagen verbunden werden sollen, sind geeignete Löschwasserübergabestellen vorzusehen.

- N 5.8.16 Der Kühlwasserablauf der GuD-Anlagen Niehl 2 und Niehl 31 ist mindestens halbjährlich auf Legionellen und aerobe Gesamtkeimzahl zu untersuchen.

Der Zeitpunkt der Probenahme ist so zu wählen, dass bei jeder zweiten Probenahme, sofern betriebsbedingt möglich, auch der zugehörige Kühlturm in Betrieb ist. Ein gesondertes Anfahren des Kühlturms zum Zweck der Probenahme ist nicht vorzusehen.

Die Probenahmen und Untersuchungen sind durch eine hierfür akkreditierte Untersuchungsstelle durchzuführen.

Kopien der Befunde sind dem Gesundheitsamt der Stadt Köln und der Genehmigungsbehörde innerhalb von zwei Wochen nach Abschluss der Untersuchungen zu übersenden.

6. Hinweise

- H 1 Die im vorliegenden Bescheid aufgeführten Rechtsvorschriften sind auf die zur Zeit der Bescheiderteilung geltende Fassung bezogen, es sei denn, dass ausdrücklich etwas anderes aufgeführt ist.
- H 2 Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage mehr als 3 Jahre nicht mehr betrieben wird (§ 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).
Auf Antrag kann die Genehmigungsbehörde die gesetzten Fristen aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird (§ 18 Abs. 3 BImSchG).
- H 3 Nach § 15 BImSchG bedarf die nicht- wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Anzeige. Die Anzeige muss 4 Wochen vor Beginn der Änderung bei der zuständigen Behörde vorgelegt werden.
- H 4 Nach § 16 BImSchG bedarf die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage einer Genehmigung.
- H 5 Sofern bis zum 31.07.2015 kein Genehmigungsantrag nach §§ 8 und 16 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb der GuD-Anlage Niehl 32 vorliegt, beabsichtigt die Genehmigungsbehörde diesen Teil des Gesamtvorhabens abzulehnen.
- H 6 Für das von der vorliegenden Genehmigung nicht erfasste Kühlwasserentnahmebauwerk der GuD-Anlage Niehl 31 wird auf die der Antragstellerin vorliegende Stellungnahme der Stadt Köln (Berufsfeuerwehr) vom 17.01.2014 hingewiesen.

- H 7 Die Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie vom Beauftragten der zugelassenen Überwachungsstelle (§ 21 BetrSichV) geprüft worden ist und dieser Beauftragte eine Bescheinigung erteilt hat, dass sich die Anlage in ordnungsgemäßem Zustand befindet (§§ 14 Abs. 1 u. 19 BetrSichV).
- H 8 Die Anlage und deren Teile unterliegen nach § 15 BetrSichV wiederkehrenden Prüfungen. Im Rahmen der sicherheitstechnischen Bewertung sind Prüffristen durch den Betreiber zu ermitteln und spätestens 6 Monate nach der Inbetriebnahme durch die zugelassene Überwachungsstelle zu bestätigen. Die Prüfungen sind durch den Betreiber fristgerecht zu veranlassen.
- H 9 Da Arbeitnehmer beschäftigt werden, ist die Dampfkesselanlage auch ein Arbeitsmittel im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung. Daher ist die Gefährdungsbeurteilung nach § 5 ArbSchG unter Berücksichtigung den in § 3 BetrSichV genannten Punkten zu erstellen. Insbesondere sind die Gefährdungen,
- die mit der Benutzung der Anlage selbst und
 - die durch Wechselwirkungen mit anderen Anlagen/ Arbeitsmitteln, mit der Arbeitsumgebung oder mit Arbeitsstoffen hervorgerufen werden, zu berücksichtigen.
- H 10 Der Dampferzeuger wird als Baugruppe nach Druckgeräterichtlinie RL 97/23/EG zertifiziert und in Verkehr gebracht. Zum Zeitpunkt der Antragstellung ist der Umfang der Baugruppe (mit oder ohne Ausrüstung) nicht näher spezifiziert. Als technische Spezifikation wurde die DIN EN 12952 zu Grunde gelegt. Dies bedeutet, dass auch die Ausrüstung z. B. der DIN EN 12952 Teil 7 "Anforderungen an die Ausrüstung" und Teil 8 "Anforderungen an Feuerungsanlagen für gasförmige Brennstoffe" und Teil 11 "Anforderungen an die Begrenzungseinrichtungen" entsprechen muss.

H 11 Die Prüfung aller technischen Anlagen und Einrichtungen ist entsprechend den Anforderungen der PrüfVO NRW von einem Prüfsachverständigen in regelmäßigen Zeitabständen durchzuführen. Die Prüfungen sind in einem Prüfbuch zu dokumentieren.

H 12 Die Aufstellung von Bauhilfsanlagen und Krane mit einer Höhe von mehr als 100 m über Grund bedarf der Genehmigung nach § 14 LuftVG durch die Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26 (Luftverkehr).

Die Bezirksregierung Düsseldorf (Dezernat 26 - Luftverkehr) empfiehlt Bauhilfsanlagen und Krane auch unterhalb einer Höhe von 100 m über Grund zu kennzeichnen.

Es wird empfohlen, mit der Bezirksregierung Düsseldorf, Dez. 26, Einzelheiten zur Aufstellung von Bauhilfsanlage und Krane frühzeitig zu klären.

H 13 Die Beantragung zur Kampfmittelfreiheit ist beim Ordnungsamt der Stadt Köln zu stellen.

H 14 Im Hinblick auf das TEHG wird auf folgende Aspekte besonders hingewiesen:

- Änderungen an der Anlage sind bei der Emissionsberichterstattung nach § 5 TEHG sowie beim Überwachungsplan nach § 6 TEHG zu berücksichtigen
- Emissionen im Probetrieb der Kapazitätserweiterung (Anlagenänderung) sind berichts- und abgabepflichtig.
- Für die Handelsperiode 2013 - 2020 kann die Zuteilung von kostenlosen Emissionsberechtigungen bei der DEHST beantragt werden. Auf § 9 TEHG sowie die ZuV 2020 wird hingewiesen.

- H 15 Alle für das Bauvorhaben erforderlichen Teileinrichtungen (Entwässerung o. ä.) sind auf dem Privatgelände vorzusehen. Einer nachträglichen Inanspruchnahme des öffentlichen und zukünftigen Straßenlandes wird seitens der Stadt Köln nicht zugestimmt.
- H 16 Eine Wiederverwendung von alten Anschlussleitungen kann nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der Stadtentwässerungsbetriebe der Stadt Köln AöR durchgeführt werden.

7. Rechtsmittelbelehrung

Gegen den vorliegenden Genehmigungsbescheid der Bezirksregierung Köln vom 31.03.2014, Az. 53.0122/13/1.1-8/16-lv/Pß, kann innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Bescheides Klage beim Oberverwaltungsgericht des Landes Nordrhein-Westfalen, Aegidiikirchplatz 5, 48143 Münster erhoben werden.

Die Klage ist schriftlich beim Oberverwaltungsgericht einzureichen oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erklären.

Die Klage kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der ERVVO VG/FG eingereicht werden.

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Vor dem Oberverwaltungsgericht muss sich jeder Beteiligte - außer in Prozesskostenhilfverfahren - durch eine prozessbevollmächtigte Person vertreten lassen. Als Prozessbevollmächtigte sind nur die in § 67 Abs. 4 der VwGO und ihnen kraft Gesetzes gleichgestellten Personen zugelassen.

Im Auftrag

gez.

(Iven)

8. Technische Daten Dampfkesselanlage

Dampferzeuger:	feststehender Abhitzeessel (Wasserrohrkessel)
Hersteller:	Alstom Power Inc., HRSG, Windsor, CT, USA
Herstell-Nummer:	noch nicht vergeben
Baujahr:	2015
CE-Kennzeichnung der Baugruppe:	noch nicht vergeben
Zul. Dampfleistung:	709 t/h
Wasserinhalt bis NW:	395.000 l
Heizfläche:	312.693 m ²
HD-Teil:	
Herstell-Nummer:	noch nicht vergeben
Zul. Betriebsüberdruck:	161 bar
Zul. Betriebstemperatur:	592 °C
Heizfläche:	192.309 m ²
Wasserinhalt bis NW:	146.200 l
MD-Teil:	
Herstell-Nummer:	noch nicht vergeben
Zul. Betriebsüberdruck:	42 bar
Zul. Betriebstemperatur:	MD-Teil 460 °C, ZÜ-Teil 571 °C
Zul. Dampfleistung:	373 t/h
Heizfläche:	54.311 m ²
Wasserinhalt bis NW:	118.600 l
ND-Teil:	
Herstell-Nummer:	noch nicht vergeben
Zul. Betriebsüberdruck:	8 bar
Zul. Betriebstemperatur:	320 °C
Zul. Dampfleistung:	31 t/h
Heizfläche:	66.076 m ²
Wasserinhalt bis NW:	69.500 l
Feuerung:	
Art:	Gasturbine
Brennstoff:	Erdgas
Feuerungswärmeleistung:	853 MW
Aufstellung:	im Gebäude
Beaufsichtigung:	Betrieb mit ständiger Beaufsichtigung

9. **Antragsunterlagen**

1. Schreiben der Fa. RheinEnergie AG vom 18.11.2013
2. Inhaltsverzeichnis
3. Formular 1
4. Erläuterungen zum Antrag
5. Standortbeschreibung
6. Auszüge aus topographischer Karten, M 1:25.00
7. Deutsche Grundkarte, M 1:5.000
8. Liegenschaftskarte/Flurkarte
9. Auszug aus dem Bebauungsplan
10. Übersichtsplan, M 1:1.000
11. Auszug aus dem Überschwemmungsgebiet Rhein
12. Baustelleneinrichtungsplan einschließlich Erläuterung
13. Anlagen- und Betriebsbeschreibung
14. Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien
15. Formular 2
16. Ausrüstungsliste
17. Formulare 3
18. Sicherheitsdatenblätter
 - Ammoniaklösung 18 %
 - Ammoniaklösung 3,5 %
 - Salzsäure 30 %
 - Natronlauge 50 %
 - Natriumhydroxid (Perlen)
 - Natronlauge 4 %
 - Lithiumhydroxid
 - Trinatriumphosphat
 - ChemTurbo OL
 - Turbotect ARF-301
 - Quintolubric 888-46

- Shell Turbo T 46
 - Lewatit MonoPlus M 800
 - Lewatit MonoPlus S 108
 - Shell Diala S2 ZU-I
 - Schwefelsäure 37 5
 - Wasserstoff
 - Kohlendioxid
 - Heizöl EL
 - Erdgas
 - Glykol
 - Schwefelhexafluorid
 - Lithiumhydroxid 10 %
19. Maschinenaufstellungspläne
- Anordnungsplan Kraftwerksblock Grundriss 0,00 m
 - Anordnungsplan Kraftwerksblock 12,00 m
 - Anordnungsplan Kraftwerksblock Dachansicht
 - Anordnungsplan Seitenansicht Nord-Süd
 - Anordnungsplan Seitenansicht Ost-West
 - Anordnungsplan Speisepumpenhaus Grundriss
 - Entnahmebauwerk
 - Anordnungsplan Erdgasverdichterstation
 - Anordnungsplan Kondensatreinigungsgebäude
 - Transformatoren und Elektromodule - Grundriss Gesamtanordnung
 - Transformatoren und Elektromodule - Schnitte Gesamtanordnung
20. Grund- und Verfahrensflißbilder
- Verfahrensflißbild BR 9, KAP GuD-Niehl-3-00004-02
 - Wasser- und Betriebsabwasserschema
 - Grundflißbild
 - Verfahrensflißbild BE 31-1 Erdgasverdichterstation
 - Verfahrensflißbild BE 31-2 Block 31
 - Verfahrensflißbild BE 31-3 Kondensatreinigungsanlage
 - Verfahrensflißbild BE 31-4 Hauptkühlwassersystem
 - Verfahrensflißbild BE 31-5 Betriebsabwassersystem

21. Angaben zu Emissionen
22. Formulare 4 zu luftverunreinigenden Stoffen
23. Formular 5 mit Quellenplan
24. Angaben zur Emissionsminderung und Messung von Emissionen
25. Formular 6
26. Angaben zur Anlagensicherheit
27. Angaben zum Arbeitsschutz einschließlich Explosionsschutzkonzept vom 29.08.2013, Kenn-Nr. 1 AHA615799
28. Maßnahmen bei Betriebseinstellung
29. Angaben zu Abfällen
30. Angaben zur Wasserwirtschaft einschließlich Entwässerungslageplan Niehl 31 und Entwässerungsplan
31. Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
32. Bauantragsunterlagen einschließlich Formularen, Lageplänen, Bauzeichnungen, Brandschutzkonzepten und Baubeschreibungen
33. Antrag nach § 13 BetrSichV für die Errichtung einer Dampfkesselanlage einschließlich Gutachterliche Äußerung nach § 13 Abs. 2 BetrSichV der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH vom 15.11.2013
34. Antrag zur Genehmigung der Indirekteinleitung von Abwasser in den kommunalen Abwasserkanal
35. Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung der An- und Abfahrvorgänge für das geplante Vorhaben GuD Niehl 3, Bericht Nr. PR 12 1041 der Firma Probiotec GmbH vom 14.01.2014
36. Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung der Parklast für das geplante Vorhaben Niehl 3, Bericht Nr. PR 12 1041 der Firma Probiotec GmbH vom 07.02.2014
37. Kurzbericht zur Berücksichtigung der Änderungen innerhalb des 2. Teilantrages für das geplante Vorhaben GuD Niehl 3, Bericht Nr. PR 12 1041 vom 15.11.2013 (zuletzt überarbeitet am 13.03.2014)
38. Zustimmung des Betriebsrates

39. Geräuschimmissionsprognose 13 01 003/08 der Firma Kramer Schalltechnik GmbH vom 12.12.2013 einschließlich ergänzenden Stellungnahme vom 12.12.2013
40. Angaben zur CO₂-Löschanlage
41. Angaben zur Aktualisierung der Genehmigung nach § 58 (2) LWG vom 20.03.2013
42. Stellungnahme PR 12 1041 der Firma Probiotec GmbH vom 12.06.2013 (mit Änderungen vom 07.11.2013) zu planungsrelevanten Änderungen gegenüber dem Vorbescheid zur Errichtung und zum Betrieb des GuD-Kraftwerks Niehl 3hinsichtlich der Aussagen zur Umweltrelevanz und FFH-Verträglichkeit

10. Liste der verwendeten Abkürzungen

ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179)
BauGB	Baugesetzbuch vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414)
BauO NRW	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 01.03.2000 (GV. NRW. S. 255)
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung) vom 27.09.2002 (BGBl. I S. 3777)
BetrVG	Betriebsverfassungsgesetz vom 25.09.2001 (BGBl. I S. 2518)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274)
4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973)
9. BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren) vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 973)
10. BImSchV	Zehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen) vom 08.12.2010 (BGBl. I S. 1849)
12. BImSchV	Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung) vom 08.06.2005 (BGBl. I S. 1598)
13. BImSchV	Dreizehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen) vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 1021)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)
DEHST	Deutsche Emissionshandelsstelle im Umweltbundesamt

ERVVO VG/FG	Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen vom 07.11.2012 (GV. NRW. 2012 S. 548)
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FFH	Fauna-Flora-Habitat
GebG NRW	Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GV. NRW. S. 524)
Gem. RdErl. "Messstellen Emissionen/ Immissionen"	Ermittlung der Emissionen und Immissionen von luftverunreinigenden Stoffen, Geräuschen und Erschütterungen sowie Prüfung technischer Geräte und Einrichtungen, Gem. RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3/V-5 - 8817.4.2/8843.2 (V Nr. 2/03) - u. d. Ministeriums für Verkehr, Energie und Landesplanung - IV 5 - 46 - 32 – vom 20.05.2003 (MBI. NRW. S. 924)
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LG NRW	Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft vom 21.07.2000 (GV. NRW. S. 568)
LANUV NRW	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
LuftVG	Luftverkehrsgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698)
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 25.06.1995 (GV. NRW. S. 926)
MW	Megawatt
OVG	Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen
PrüfVO NRW	Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten - Prüfverordnung vom 24.11.2009 (GV. NRW. S. 723)
Seveso II-RL	Richtlinie 2003/105/EG des Rates vom 31.12.2003 (ABl. EG L 345)
SV-VO	Verordnung über staatlich anerkannte Sachverständige nach der Landesbauordnung vom 29. April 2000 (GV. NRW. S. 422)
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI S. 503)
TA Luft	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) vom 24.07.2002 (GMBI. S. 511)
TEHG	Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz) vom 27.07.2011 (BGBl. I. S. 1475)
TrinkwV	Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch vom 02.08.2013 (BGBl. I S. 2977)

TRwS A 780	ATV-DVWK-A 780, Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS), Oberirdische Rohrleitungen, 12.2001
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010 (Bibl. I S. 94)
VAwS	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe vom 20.03.2004 (GV. NRW. 2004 S. 274)
VV BauO NRW	Verwaltungsvorschrift zur Landesbauordnung - RdErl. d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport v. 12.10.2000 - II A 3 - 100/85 (MBl. NRW. S. 1432)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung 19.03.1991 (BGBl. I S. 686)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 11.12.2007 (GV. NRW. S. 662)